


NAZIONALE
BIBLIOTECA
VITT EMANUELE
12
1 E
6

Apes debemus imitari, quae vagantur, & flores ad mel faciendum idoneos carpunt, deinde quidquid attulere disponunt, ac per favos digerunt, &, ut Virgilius noster ait,

liquentia mella
Stipant, & dulci distendunt nectare cellas.

Concoquamus ergo illa, alioquin in MEMORIAM *ibunt, non in* INGENIUM. Seneca epist. 84.



ILLUSTRISSIMO VIRO,

Litterarum Neapolitanarum Maecenati optimo,

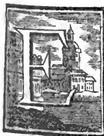
REGII FISCI PRAESIDENTI

MATTHAEO DE SARNO

ANTONIUS GENUENSIS

S. D.





Egregie factum est & praeclare, Matthaee de Sarno vir amplissime, ab iis, qui veterum Resp. legibus atque decretis instituerunt, quoniam quum alia multa in his, tum illud etiam decreverunt, ut in illis hominibus praecipue ornandis atque illustrandis ratio haberetur maxima, qui & plurimum forent ipsi consequuti in bonis studiis atque honestis artibus, &, quocumque possent modo, cives suos in literis repurgandis & augendis

 gendis

gendis juvissent. Eam ob rem veteres non modo Mercurium, & Orpheum, & Apollinem, & Æsculapium inter Deos retulerunt, sed eos quoque maximopere concelebrarunt, qui aut lectissimis bibliothecis, aut doctis congressibus literas seu jacentes excitare, seu rudes perpolire studuerunt, veluti Philadelphum Ægyptii, Attalum Pergameni, Maecenatem Romani, aliique alios. Quod egregie, ut dixi, & praeclare factum est; non enim video qua in re utilior esse Reipublicae optimus civis possit, nisi in hac sit, qua ad sapientiam suos & exemplis & opibus adhortatur: quandoquidem si, ut gravissime dictum est a Platone, *tunc sunt Resp. beatae, quum aut Philosophi regnant, aut Reges philosophantur*, is facit ut & beati sint populares sui, & publica eorum res augescat in dies, atque floreat, & apud finitimas nationes (quod commodi publici interest plurimum) per omnium ora celebretur. Quae quum sint, nemo est, qui minus recte a me factum dicere possit, quod Tibi potissimum hunc meum libellum dicare censuerim. Tu enim es, qui quum & sis ipse in melioribus litteris, iis potissimum quibus hominum vita & beatitudo continetur, non mediocriter versatus; & agnoscas quantum sit in vera sapientia ad beate vivendum momenti, quantumque ea ad optimum Reip. statum faciat, refertissimam incredibili impensa omnigenorum librorum bibliothecam extruxisti, & viros quosque in omni litterarum genere cultissimos ex abditis laribus in publicum commercium revocatos, liberali congressu, doctisque sermonibus ac-

cepisti, & qua exemplo, qua adhortationibus effecisti, ut *antiqui ruris* abolerentur *vestigia*, quae inter nostros adhuc restabant. Tantam animi magnitudinem, communis civium boni amorem, rerum maximarum providentiam, aeternis monumentis veteres sacravissent: nos vero nullo illustrabimus? Equidem quod ad me attinet, vir illustrissime, etsi intelligam me nec munificentiae erga me tuae, nec existimationi de te meae, satis posse facere; at certum mihi est qualicumque potius, quam nullo grati animi argumento, haec testificari. Non est, fateor, liber meus, rerum sublimium copia refertus: non antiqua eruditione distinctus: ne ad Critolai quidem libram expensus: e parvo est agello munusculum: est tenuitati parentis par: Ars est philosophandi, plana ea, & in medio omnibus posita: admoneo potius in ea tirones, quam doceo: virorum doctissimorum, qui periculis suis viam nobis patefecerunt, praecepta memoro: sed ea explico paullo clarius & distinctius, quam caeteri facere solent: nova quoque via & ratione trado. Hunc librum tibi do atque dedico, nec dubito, quin aequissimo sis animo accepturus: scis enim probe, summis viris, & quum gentilitia virtute ac nobilitate, tum potissimum sua claris, atque supra reliquorum mortalium sortem positis, non tam munera, quam offerentium animum pensari. Accedit eodem, quod liber meus in tua est bibliotheca natus, in ea etiam educatus: si quid in eo boni est, totum quum tibi, tum etiam doctissimis viris, qui domi tuae tam frequentes, tamque doctos

agitant congreſſus, acceptum debeo: ergo & hoc etiam nomine te omnium maxime ſpectat. Quid, ſi ita mihi beato eſſe liceat, ut liberorum tuorum, quorum prope divinam ingenii vim admirari ſoleo, literariae inſtitutioni uſui ſit futurus? Satis tum grande laboris mei proemium retuliſſe fatebor. Vale, vir praeſtantiſſime, & Reipublicae bono nate.

Dabam Neapoli Kalendis Septembribus anno vulgaris epochae 1745.

PRAE-



PRAEFATIO

PRIORIS EDITIONIS.

ADOLESCENTIBUS PHILOSOPHIS.

ANTONIUS GENUENSIS

S.



Rodeunt, optimae spei adolescentes, Elementa Artis Logicocriticae. *Ea in* Metaphysica generali *indigitaveram: nunc, postquam intellexi studiose ea a vobis expeti, publica ex privatis facio.* Quae maxime in rem vestram communem fient.

Prius vero quam ad ejus adgredimini lectionem libelli, quibus vos opere magno esse oratos volo, eloquar. Adesse paratos audio, qui plurima mihi vertant crimini. Primum; etiamnum, inquiunt, Logicae elementa? Ligna in lucum *defers. Atque hi si perpendant hominum eruditionem perpetuo augeri, perpoliri, latissime provehi, ii &* artem philosophandi *augeri, perpoliri, latissime provehi inficiari nequeunt, nec iis irasci, qui in id operam locant suam. Quid quod non dum artem Logico criticam undique perfectam habemus ullam? Frontem contraxistis? At tum demum scitote omnibus numeris absolutam datum iri Artem hanc, quum omnibus numeris absoluta humana erit sapientia, idest quum hominum animi eo, unde sunt profecti, remearint.*

Deinde non probant libertatem philosophandi *tam saepe commendari. Quod ego duplici, eoque gravissimo consilio feci: nam nec philosophari eos censeo, qui in aliorum verba, etiam invita ratione, jurant; & veteres me docuerunt res, ut nimiam olim servitutem, quam Semi Christiani plerique Platoni & Aristoteli servivevunt, pernicialem fuisse Religioni, ita esse posse, quam Itali Transmontanis serviunt. Forte fallor: at non certe fallor, si praecavisse non omnino superfluum putem. Accedit eodem, quod nulla quum sit in Europa gens mentis acumine, atque robore Italis par, nequeo non interdum mecum ipse subirasci hujusce in re literaria servitutis, in quam ire occoepimus: ita enim efficimus, ut qui natura ceteros antecellimus, inertia sequamur.*

Praeterea non placet, me damnatae memoriae libros quosdam indicasse. Sed hi si meminerint me aut indigitasse tantum eos, ex quibus profeci, ne ingratus viderer, aut sicubi commendo, addidisse, si per Ecclesiam liceat, *paulo fortassis aequiores in me erunt. Ceteroquin sic habeant, me nec scriptum velle, sed ne cogitatum quidem, quod ullo modo damnat Ecclesia: gravissimi enim illius Cypriani verbi non modo recordor, sed reminiscor*, non habet Deum Patrem, qui non habet Ecclesiam Matrem.

Tum, me non raro satyrico perfricuisse sale viros doctos, dant crimini. Id vero ego non recolo: in vitia paullo vehementius invectum, fateor: hominibus peperci. Dissentio plerumque a viris doctis: eorum refello sententias: ineptas quasdam opiniones, perridiculas dico. At non idcirco clarissimorum virorum doctrinae detractum volo. Eos vereor: commendo passim. Tantum ut ne etiam sine ratione eorum valeat autoritas, praecaveo. In hanc indurui sententiam, hominum esse neminem, qui quidpiam rationi praescribere valeat: Deo tantum, & Ecclesiae, cui Dei adest Spiritus, Mentem omnem dedidi: cetera liber sum. Hanc mihi qui libertatem invidet, is me ex homine pecudem efficere conatur.

Tandem & hoc ajunt, me timidos atque lentos in

in philosophando efficere adolescentes, quod mentis brevitatem, & imbecillitatem tam saepe praedico. Ita, inquiunt, despondent animos tirones philosophi. Quid? adulari fas est iis, qui fidei sunt meae concrediti? inanis spei plenos dimittere? Ita confidentes, ut ea etiam pro veris affirment, quae ignorant? Ego vero contra nunquam tam bene cum adolescentibus agi intelligo, quam quum ut in affirmando cauti sint monentur. Non eo igitur in philosophando lentos, sed cautos efficio tirones meos.

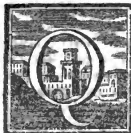
Atque haec erant, quibus vos, optimae Spei adolescentes, oratos valebam. Vos autem alloquor, quod provectos philosophos nec tantum habere otii puto, ut puerilia haec legant; nec si habeant legere amem: nimis enim eorum reformido judicia. Quas vero hoc libello res complexus sim, qui sequitur ostendet capitum index. Restat ut vos moneam, habere quidem vos posse Artis Logicae libros plurimos, seu hunc, seu alios, idque parvulo impendio: Logici vero ut sitis non ita facile efficere posse: non enim libri, aut pauca artis praecepta id efficiunt, sed EXERCITATIO. *Exercere ergo mentis vires necesse est eum, qui logicus, idest perspicax veri investigator, & disceptator esse vult. Id ut sciretis, mea, atque vestra intererat maxime. Valete. Neapoli Anno Epochae Chr.* 1745.



PRÆ-



PRAEFATIO
SECUNDAE EDITIONIS.
LECTORI PHILOSOPHO.



UID *altera hac editione praestiterim, paucis accipe, benevole lector. Primam editionem ab operarum mendis, quae irrepserant plurima, detersi: loca etiam quaedam luxata restitui: sed & meas non paucas hallucinationes emendavi; quaedam obscura illustravi: plura adjeci exempla, longo exercitio expertus, ea, quippe quae* Inductionis *loco sunt, generalioribus praeceptis intelligendis, non idonea tantum, sed esse necessaria. Jam praecepta, quae mihi aut lectione, aut meditatione suppetierunt, quaeque e tironum re fore censui, multa addidi. Nihil de integrorum capitum accessione dicam, quam tu ex Indice magno compendio petere potes. Intellexi autem esse plures, qui cuperent, non omnino Peripateticae Logicae oportere oblivisci, quod sint in illa quaedam, quae scire, si non ad perquirendum, ad disserendum saltem sit necesse: itaque morem gessi, ac selectiora apposui. Nam etsi ne speraverim quidem futuros, qui Elementis hisce nostris in tironum institutione uterentur; tamen postquam mihi esset allatum, usurpari ea a quibusdam, & viris quidem doctis atque eruditis, nullius utilitati, si quae hinc derivari potest, deesse volui: quamquam veteris Graecorum Sophistarum Logicae praecepta tanta perspicuitate & elegantia parvo libello complexus est vir clarissimus Jacobus Facciolatus, ut non videam*

videam quid hac in parte desiderari possit. Inde ego plura descripsi, ac tanta religione, ut ne verba quidem immutari sim passus. Jam vero eamdem ob rem avidissime admonitiones virorum quorumdam arripui; quasdam etiam provocavi, ut iis in tuam utilitatem proficerem. Nec vero ob haec aliud grati animi testimonium expete, nisi ut & tu proficias, non mente tantum & ratione, sed & in publicam felicitatem amore. Scito id mihi maximum esse laborum meorum proemium, ac votorum quoque, si mihi persuadere possim, quidquam in communem Patriae utilitatem contulisse.

Vides hic, Lector, epistolas duas Beatissimi Patris nostri ac Pontificis Summi BENEDICTI XIV., *alteram, qua primis meis litteris, quibus illum humillime oraveram, ut liceret tanto* NOMINI *Metaphysicam scribere, honorificentissime annuit; alteram, qua librorum meorum munusculis acceptis, pro summa ejus in litterarum studiosos humanitate & munificentia, gratias quoque agit, ac gravissimum de Logica nostra interserit judicium. Velim tibi persuadeas, me quidem, in hoc praesertim opusculo, quod ego privatae Scholae causa ediderim, nihil honoris cupiditate fecisse, sed soli tironum philosophorum utilitati litasse; sed (cur dissimulem?) impense tamen fuisse delectatum doctorum hominum approbatione, quam ego vix optassem, imprimis autem Pontificis Maximi, quem non solum ut Patrem & Ecclesiae Magistrum, qua pietate par est, veneror, sed ut virum & omnigenae eruditionis, & judicii exquisiti & acris magnopere vereor. Quod ego quum ex aliis ejus multis & praeclaris libris, tum vero praecipue ex pene aureo opere* De Synodo *nuper intellexi. E penitissimis illud divinarum Scripturarum, Conciliorum, ac Patrum fontibus expressum est, tanta rerum utilium ubertate, tantoque orationis nitore & vi, ut melioribus Patrum monumentis confidenter aequiparaverim. Cur igitur ego tanti hominis judicium mihi maximo honori non tribuissem? Cur non eo superbiissem? nisi si aut omnia superbissime contemnerem, aut stupidus nihil aesti-*

aestimare scirem. Tu interim ut lubet judicato: neque enim judicium tuum impedire volo.

Prius vero quam tibi dicam vale, est cur me fortassis causam dicere compellas. Ecquid! Non tu, inquis, vereris, ne Menckenio non parva appendix accedas? Tertia Metaphysicae pars brevi sequetur: Elementa Theologiae premuntur: paratur Ethica. *Nempe in quem tandem annum?*

Aut quia non sentis, quod clamas, rectius esse,
Aut quia non firmus rectum defendis; & haeres,
Nequicquam coeno cupiens evellere plantam.

Atqui ego te rerum humanarum peritiorem habebam. Non tu hoc etiam memoriter memorabis,

Carmina proveniunt animo deducta sereno?

Nam ego & propositum insto, & fidem, ita me Deus adjuvet, liberabo. Sed tu humanus non es, qui terris jactatum & alto, *urges. Scito tamen, me ita liberaturum fidem, ut tertiam tantum Metaphysicae partem sim editurus: cetera mihi exoptatissimum otium erit. Cur ita? scilicet ego ne illam? quae me? ne* si usurpare, *quidem liceat.* Procul o procul este profani. *Ne tu quidem valde quaesieris, oro:*

. . . . miser quibus
Horat. Intentata nitet! Me tabula sacer
Votiva paries indicat, uvida
Suspendisse potenti
Vestimenta Maris Deo.

Quid, inquis, huc αἰνίγματα? Nimis es monogrammus. Nempe Phocionis gravissimi verbi recordor, oportere philosophorum non verba tantum, sed syllabas esse breves. *Quid quod tertia ipsa Metaphysicae pars erit* monogramma? *vereor ne &* anonyma. *Cave tu illam nomines, si vis esse sapiens. Vides ne me etiam jocari? Itaque*

Quid sit futurum cras, fuge quaerere, &
Quem fors dierum cumque dabit, lucro
Appone . . . . . *Vale*.

Dabam Neapoli anno Epochae Christianae
CIↃ. IↃ. CC. XXXXVIIII. Kalend. Nov.

CA-

CAPITUM INDEX.

PROLEGOMENA.

LIBER PRIMUS.

LIBER SECUNDUS.

Cap.

LIBER TERTIUS.

LIBER QUARTUS.

Cap.

LIBER QUINTUS.

PRI-



PROLEGOMENA.

De artis Logicocriticæ natura, origine, & progressu.



EATITUDINEM omnes homines desiderare, atque ad eam vehementissimo naturae desiderio ferri, notius est, quam ut demonstratione egeat: nam quum omnes homines natura ipsa duce voluptatem persequantur, dolorem aversentur, omniaque voluptate, aut dolore moti agant; beatitudo vero posita sit in perfecta, aequabili, & certa voluptate, miseria in dolore, quem nulla consequitur voluptas; perspicuum est, homines natura ipsa beatitudinem sequi, miseriam aversari, dum voluptatem natura sequuntur, dolorem natura horrent. §. 1. Homines ad beatitudinem facti.

§. 2. Porro perfecta, aequabilis, & certa voluptas, qua beatitudo continetur (ex §. 1.) ex possessione summi boni nascitur: nempe ut quodlibet bonum voluptatem in nobis ingenerat, ita summum bonum aequabilem, certam, perfectam. Voco autem perfectam, aequabilem, & certam voluptatem, qua nulla esse aut major, aut securior, & magis duratura potest, quamque nullus metus, nulla suspicio, nullus dolor interturbat. Quicumque ergo beatitudinem adipisci vult, is studere debet, ut summum hoc & optimum In quo ea sit posita.

mum bonum inveniat, eoque fruatur.

Quatenus in hac vita haberi potest. §. 3. Quum in praesente vita summum hoc bonum possidere, eoque frui nequeamus, ne perfectam quidem eam felicitatem, quoad vivimus, habere possumus. Sunt quinimmo necessariae quaedam in natura nostra doloris, & miseriae causae, idest tales, quas nulla vi, neque arte evellere queamus. Ergo quoniam dum vivimus undequaque beati esse non possumus, danda est opera, ut saltem quam minimis malis urgeamur, quam maximis vero bonis utamur, idest ut res quae in nobis dolorem, aut voluptatem creare possunt, cognoscamus, iisque recte uti & frui discamus, quo vitam tranquillam, & liberam vivere possimus.

Ad eam necessaria sapientia. §. 4. Jam nec perfecta illa felicitas, nec praesens ista tranquillitas sine sapientia obtineri potest: nam nec quae ignoramus appetere, aut fugere possumus, nec sine sapientia directrice, etiam si sciamus, recte sequi, aut fugere. Necessaria ergo homini sapientia est, seu illam perfectam beatitudinem sequi velit, seu hanc praesentis vitae tranquillitatem sibi conciliare.

Quid sapientia, quid ratio. §. 5. Est autem sapientia rerum Eternarum, factarum, & possibilium, earumque causarum, finium, relationum, usuum *scientia*, aut, quod alii malunt, scientia bonorum, & malorum discernendorum. *Scientia* vero cognitio certa & evidens usu rationis comparata: *Ratio* autem vis percipiendi, intelligendi, & cogitandi, atque ex positis principiis ratiocinandi. Et recta quidem ratio, quae solidis principiis nititur, & justo, atque necessario ordine ratiocinatur, seu quae nihil ex datis principiis concludit, nisi quod in illis continetur, & ex iis necessario profici-

ficifcitur; corrupta, & falfa, quae aut non folidis principiis utitur, aut ex folidis principiis non jufta infert confequentia. Sapientiam ergo hanc, & rectam rationem ut fibi comparent homines, qui natura beati effe cupiunt, oportet.

§. 6. Id autem fit *Philofophia*, feu ftudio fapientiae: nempe fi quilibet ftudeat 1. ut rationem augeat 2. ut regulis certis, velut oculum inftrumentis, formet 3. ut a morbis five naturae, five confuetudinis purget 4. ut rationis fic auctae, formatae, purgatae ope fcientiam rerum aeternarum, factarum, & poffibilium, earum ufuum, & finium acquirat 5. ut hanc fcientiam ad ufum vitae referat, ideft, ut difcat *rebus uti, & frui*, animoque pacato, erecto, & libero vivere, quod eft vitam non ex affectibus, & fenfibus, ut bruta, fed ex recta ratione inftituere, quemadmodum veteres loquebantur Philofophi. Quid philofophia.

§. 7. Et ad fapientiam quidem hanc comparandam natura ipfa nos incitat 1. Defiderio fapientiae, & fciendi curiofitate 2. *rationis* munere, qua ornati nafcimur 3. ftudio commodi 4. ftudio voluptatis 5. egeftate, unde illud, *quid non explorat egeftas*: 6. rerum pulcherrimarum, quas fenfibus objicit, apparatu. Itaque barbarae ipfae nationes nulla aliorum inftitutione eruditae, his caufis fubagitatae, ad plurimam fapientiam pervenerunt, &, fi non fublimes, atque abftractas, practicas faltem veritates, ideft vitae recte tranfigendae praecepta acquifiverunt. A natura ad fapientiam impellimur.

§. 8. Sed fatendum eft ingenue, fine *Arte* aliqua, & *Inftitutione* 1. fero tandem, quippe per longas ambages, ad fapientiam perveniri 2. falfam plerumque fcientiam ac- Neceffaria tamen Ars philofophandi

quiri 3. eamque haud magnam 4. confusam etiam, & obscuram. Quum qui arte philosophandi, majorum disciplina utitur 1. citius 2. facilius 3. rectiore via, ad majorem, clariorem, & sinceriorem; atque utiliorem scientiam pervenit. Ars igitur hæc; institutio, disciplina, praecipue cum hominum vita brevissima sit, & plurimis incommodis distracta, intellectus supra brevitatem & imbecillitatem impatiens, & inconstans, sapientiae amatori necessaria est ne dum utilis.

Quid Logica. §. 9. Vacari autem haec Ars solet Logica, Dianoetica, Ars cogitandi, Dialectica, aliisque nominibus. Nos artem Logicocriticam appellamus. Est enim *Ars, quae rationem, & judicium auget, format, atque regit in sapientiae studio*. Itaque quod ea discamus, & viribus intellectus nostri uti in pervestiganda, & discernenda veritate, & recte, perspecteque de aliorum cogitatis judicare, & rite ratiocinari, ac differere, Logica est, Critica, & Dialectica.

Unde nata. §. 10. Confecta autem est ars Logicocritica 1. ex ipso naturae lumine, & prudentia 2. sedulo studio, experimentis, exercitio 3. quod mireris, ex ipsis aberrationibus; seu erroribus. Nam primum omnes homines in veritatis investigatione naturali quadam prudentia regi solent, quae primas philosophandi regulas suppeditat. Deinde exercitium, studium, experimenta vias veritatis inquirendae plurimas patefecerunt, aut quia capacitatem adauxerunt, aut quia errores, & errorum causas, ac fontes detexerunt. Tandem errores cum aliorum, tum nostri, ubi animadvertuntur, mirifice nos veras sapientiae adipiscendae vias docet.

Quae ejus officia. §. 11. Ex his vero patet, artem hanc non

non esse artem pompae, & victoriae amore rixandi, qualis olim apud Graecos Philosophos, quorum artis *principium fuisse id, quod visum fuisset disputanti, officium vero contentionem, finem victoriam*, scribit Clemens Alexandrinus (a): deinde apud Peripateticos, quorum ars, inquit Baconus, (b) *disputationes alit, & ad professoria tantum munera valet, non ad naturam detegendam, & artes promovendas humano generi utiles*. Tum patet artem istam non esse quarumdam tantum Disciplinarum peculiarem, sed generalem, & ad omnes scientias facilius, brevius, ordinatius discendas, aut tradendas comparatam. Itaque longe aberrant ii, qui solum Geometriae studium pro arte Logica satis esse arbitrantur: nempe eo studio plurimum quidem mens in veritatis inquisitione juvatur, aut quia capacior, aut quia perspicacior, & in ratiocinando, atque computando dexterior efficitur; sed ad omnium disciplinarum studium, quod Logicae officium est, minime praeparatur. **artem.**

§. 12. Praeterea patet artem hanc non esse continendam iis terminis, quibus in scholis coerceri solet, nimirum solo disputandi, & ratiocinandi studio, ita ut ab arte Critica separetur, seu arte aliorum cogitata intelligendi, & perpendendi: quum enim sapientiam, aut ratiocinio nostro & experimentis, aut aliorum sensu, & auctoritate acquiramus, jungenda est Dialectica, quae ratiocinium format, cum Critica, quae nos de aliorum auctoritate, & sensu judicare docet. Imperfectae sunt igitur Logicae omnes, in quibus Critica desideratur, quales bona ea- **Qui fines.**

A 3 rum

(a) *Stromaton lib.* 1.
(b) *Praefatione in novum organum.*

rum pars, quae hucusque sunt editae. Sed ut quid in hac arte omnium certe utilissima praestitum sit, cognoscatur, paulo altius de ejus origine, & progressu differemus.

Artis Logicae historia.

§. 13. Historiam Logicae, praeter alios, tribus Libris nuper complexus est Vir eruditus Georgius Walchius (a). Vel minutissima quaeque magna industria vir doctus collegit. Nos pauca, & quae tironibus satis sint. Vetus est Litteratorum mos, ut, quum originem alicujus Artis quaerunt, ab Adamo initium faciant, qui mos eleganter *litteratorum borea* vocatur a Vico nostro (b). Hinc Logicam Adamiticam passim audias memorari. Et sane ad hanc Disciplinam quod attinet,

Logica Adamitica.

quum Ada magna sapientia a Deo fuerit ornatus, dubitari non potest, quin usu rationis plurimum valuerit, idest quin egregius fuerit Logicus. Sed an Ada regulas recte ratiocinandi, & res naturae perquirendi in justam artem collectas filios suos, & nepotes docuerit, id vero est quod ignoramus. Haec vero ars est, cujus originem quaerimus, quae scilicet praeceptis constet, quaeque per manus tradatur certa disciplina.

Et aliarum veterum nationum.

§. 14. Idem dictum volo de ceteris antiquissimis hominibus, & nationibus. Non equidem dubito, quin homines antediluviani, ut & postdiluviani ad Graecas usque scholas & sapientiam coluerint, & plurima acute perviderint, & feliciter detexerint, ratione recte utentes, idest Logica naturali; at ante Graecorum Philosophorum aetatem Logicam in artem collatam fuisse, saltem quod sciamus, nego: quippe qui ex veterum monumen-

(a) *Extant in ejus Parergis academicis editis Lipsiae anno* 1721.

(b) *Lib.* 1. *Scientiae novae ed.* 1730.

numentis, quae supersunt, nihil tale suspicari possum. Conjecturas vero leves pro factis obtrudere ejus est, qui garrire inutiliter velit.

§. 15. Consentiunt igitur Erediti, prima artis hujus rudimenta Eleatensibus Philosophis deberi, in primis Democrito, qui artem geometricarum demonstrationum quasi jure suo sibi adrogabat prae ceteris (*a*), et Zenoni Eleatensi, qui primus dialecticae inventor audit (*b*), quinque 430. circiter annis epocham Christianam antevertit. Reapse cum in schola Eleatensi studia geometrica floruerint, dubitari vix potest, quin apud eos *ars analytica*, & synthetica, adeoque ars *dianoëtica*, *& Logica* obtinuerit. Interim ex iis, quae de Eleatensium Logica habet Petrus Gassendus (*c*), & Iacobus Brukerus (*d*), apparet ad Sophisticem, ideſt artem contentionum, & revincendi magis, quam docendi, horum Philosophorum Logicam, sero saltem, declinasse: nimirum aetatis, ut ego puto, vitio, qua Sophistae contendere magis, quam aut docere, aut scientiam rerum naturae promovere nitebantur, adeo ut praeclaros quoque Philosophos in idem vitium adducerent, quo auditoribus suis obsecundarent. Eleatensium Logica.

§. 16. Christianus Thomasius (*e*) opinatur, Socratem tandem, germanae illum Philosophiae parentem, ejusque discipulum Platonem Philosophorum facile Principem, veram Logicam docuisse, & longe lateque promovisse. Ex scriptis sane Xenophontis, & Pla- Socratica.

A 4

(a) *Vide Clem. Alex. lib.* 1. *Strom.*

(b) *Laer. lib.* 9.

(c) *De orig. & var. Log. cap.* 2.

(d) *In hist. Philos. tom.* 1.

(e) *In Philos. Aulica cap.* 4. §. 7.

Platonis discimus, scholam Socraticam, & Platonicam acute definivisse, divisisse accurate; opportune dubitasse, diligenter, & ordine pervestigasse, argumentorum vim, & pondus solerter perpendisse, adeoque plurimum ratione; & judicio valuisse. Tria autem sunt, quae potissimum Socraticae, & Platonicae scholae debemus 1. artem recte definiendi vocabula, & statum quaestionis constituendi, qua nihil est utilius, seu doceas, seu perquiras veritatem 2. artem dubitandi opportune, quae totius Philosophiae principium est, tum argumentorum vim examinandi, sine qua nemo esse Philosophus potest: nam nec qui dubitare nescit praejudicia falsa, & errores unquam pernoscet, nec qui lance ponderandorum argumentorum caret, verum a falso ullo modo discernet 3. Inductionem analyticam, qua nihil validius ad veritatis inquisitionem esse censet, & jure quidem censet Franciscus Baconus: singularium enim doctrina, non Syllogismus, in naturae cognitionem nos ducit: *Syllogismus*, inquit ille, *assensum constringit, non res* (*a*); *nec par est naturae varietati, & subtilitati.* (*b*)

Aristoteles. §. 17. Sed non dum tamen in justam artem Logica redacta ab ullo erat. Aristoteles primus id conatus est. Is fuit maximus scholae Platonicae alumnus, vir magno ingenio, & systematico. Testis est Franciscus Patricius, ab eo 123. libros Logicos, & Dialecticos scriptos fuisse, quorum magna hodie pars desideratur: qua de re consuli potest Joannes Gerardus Vossius *de origine, & constitutione Logicae cap.* 10. Mirari autem non debemus, virum doctum, & Geometriae peritum

(a) *In novo organo lib.* 1. *Aphorismo* 13.
(b) *Ibidem Aphorismo* 24.

ritum totam ferme Logicam in adornando syllogismo, atque sophisticis captionibus contexendis posuisse, omissa arte analytica, quae a sensibus, & particularibus excitat axiomata, & continenter, ac gradatim adscendit, ut ultimo loco perveniatur ad generalia, quae vera detegendarum utilium veritatum via est: saeculo enim, & moribus sese aptavit: nam quum id temporis sophistica haec Dialectica regnaret, ut abunde ex Platonis libris constat, & in ea auditores suos instructos voluit vir doctus. Optandum esset, ut veritatis magis, quam famae, & philautiae consuluisset (a). Qui minutiora hujus artis praecepta quaerat, is habet in Stanlejo, & Brukero. Sed Aristotelis Logicam a scholae tricis expeditam, elegantem, & lectu dignam dedit nuper vir politissimus Jacobus Facciolatus.

Stoicorum.

§. 18. Convertamus nunc nos ad Stoicorum sectam, cujus auctor fertur Zeno Citticus, & in qua Logicae studia floruerunt maxime: quippe quod Stoici sine hac arte neminem esse sapientem arbitrarentur (*). Ex hac schola emersit Chrysippus qui acutis disputationibus inclaruit 250. circiter annis ante Epocham Christianam. Is libros Logicos 311. scripsit, uti Laertius narrat (b). Lepidissime autem Jupiter apud Lucianum (c) Chrysippi syllogismos frigidos vocat. Kekermandus & in hac Stoicorum Logica eadem vitia, quae in tota Graecorum sophistice notat. Itaque contendit, Stoicorum Logicam fuisse Chaos confusum ex syllogisticis formis, & mirificis argumentandi spe-

(*) Alex. A-prod. ad lib. 1. Top. proprium philosophi existimabant bene differere, idque perfectissimae esse philosophiae jactabant; ideoque ex illorum sententia philosophus non erat nisi **dialecticus**.

(a) *Observatum id Socrati in hist. Eccles.*
(b) *Lib. 7. seg. 46.*
(c) [illegible] *perum pag. 205.*

speciebus. Negari tamen nequit, Stoicos accurate divisisse, definivisse perspecte, atque acute, & solide ratiocinatos fuisse, uti facile esset demonstrare ex Stoicorum libris, qui supersunt; quod probat germanam Logicam, saltem in rebus metaphysicis, & moralibus, non ignoravisse.

Epicuri. §. 19. Accedamus ad Epicurum. Eum in hac arte nudum, & inermem fuisse censuit Cicero (*a*). Sed nimium fuisse in Epicurum Ciceronem apertum est (*b*). Nimirum contemsit Epicurus Stoicorum, & Peripateticorum Dialecticen, Sophisticen, & Eristicen, quae contendendo aptiores erant, quam inquirendae veritati: at artem Logicocriticam impense coluit, ut ex ejus Canonica, cujus Epitomen nobis servavit Laertius (*c*), & quam docte commentatus est Gassendus (*d*), apparet. Quinimo perspecte Walchium scripsisse censeo, ex Veteribus neminem Epicuro melius de re logica meritum esse.

§. 20. Censuit autem Epicurus omnem in Pilosophia quaestionem institui posse, aut de *rebus*, aut de *vocabulis*. In quaestionibus de rebus duo momenta voluit ut observarentur, *veritas*, & veritatis *criterium*, Veri-

(a) *De finibus lib.* 1. *cap.* 7.

(b) *Id fortasse duabus ex causis*. 1. *quod Academicae, & Stoicae Philosophiae, quibus adversabatur Epicurus, nimis faveret*. 2. *quod videre nimis eam sectam Romae serpere, Patriaeque moribus metueret: erant enim Epicurei & parci Deorum Cultores, & illicitarum voluptatum suasores. Vide Ælianum in hist. var. lib.*9. *cap.* 12.

(c) *Lib.* 10. *segm.* 30

(d) *De origine, & varietate Logicae cap.*7.

ritatem aliam esse dicebat *essentiae*; aliam *judicii*, seu *enunciationis*. Veritatem essentiae vocabat *id*, *quo unaquaeque res in ipsa rerum natura existens sit id ipsum, quod est, nihil aliud*. Quo modo dicimus verum aurum, verum argentum, quum his metallis nihil alieni admixtum est, adeoque sunt id, quod natura sua esse debent. Veritas judicii dicebatur Epicuro *conformitas judicii aut mente comprehensi, aut ore pronunciati cum ipsa veritate essentiae*. Haec a nobis dicitur veritas Logica, de qua loco suo commodius.

§. 21. Quod ad veritatis criterium attinet, observavit, quod res, cujus veritas quaeritur, aut ad solam contemplationem, aut ad vitae quoque actionem spectat. Prioris generis esset ea quaestio; Sol ne circa Tellurem, an Tellus circa Solem moveatur? Alterius vero haec, Summum bonum in voluptate animi, an corporis positum sit? atque quaestiones omnes ad bona, & mala pertinentes. Res naturae, quae ad contemplationem spectant, percipi docuit, aut *sensu*, aut *mente*: res vero vitae & morales, seu bona & mala, ipso affectu, seu appetitu. Itaque tria veritatis criteria, seu Judices tres statuit: ex parte sensus claram *sensionem*: ex parte mentis *praenotionem* itidem claram: ex parte affectus ipsam affectionem, seu ipsum sensum voluptatis, & doloris. Singulis autem criteriis suos praefixit canones; unde ejus Logica *canonica*, idest regulatrix, est appellata. Operae pretium est paucis hos canones explicare.

§. 22. Ad sensionem canones retulit quatuor. 1. *Sensus* (idest organum sensus, ut oculi, aures, ac proinde impressio in sensibus facta) *nunquam fallitur* (quia non judicat):

dicat) : *ac propterea omnis sensio, omnisque phantasiae, seu apparentiae perceptio* (simplex perceptio) *vera est*.

2. *Opinio, seu judicium est consequens sensuum, sensionique superadjecta, in quam veritas, aut falsitas cadit*. Et veritas quidem si judicium rei sit conforme, falsitas si a re discrepet.

3. *Opinio illa vera est, cui vel suffragatur, vel non refragatur sensus evidentia*. E.g. judico corpora esse gravia: huic judicio sensus evidentia suffragatur: verum est igitur. Judicio esse vacuum, non refragatur sensus: verum igitur. Hic canon ex neutra parte semper verus est: alioquin oporteret & Solem non esse majorem pedali magnitudine, qua videtur; & omnia insomnia, dum iis non refragetur sensus evidentia, vera esse. Scio Epicurum pleraque ob eum canonem his similia dixisse, sed ridicule tamen.

4. *Opinio illa falsa est, cui vel refragatur, vel non suffragatur sensus evidentia*. E. g. Judico nivem esse nigram; sensus evidentia refragatur: falsum ergo. Judico esse Centauros, non suffragatur sensus evidentia. Sed & hic canon ex utraque parte plerumque falsus est. Solem judicio Tellure majorem: refragatur sensus, nec tamen falso judico. Mentem esse incorpoream judico: non suffragatur sensus, neque idcirco falsum.

§. 23. Sequuntur canones praenotionis, seu anticipationis, & ipsi quatuor.

1. *Anticipatio est ipsa rei notio, sive definitio, sine qua quidquam quaerere, dubitare, opinari, imo & nominare non licet*. Nos ideam, & notionem dicimus.

2. *Omnis quae in mente est anticipatio, seu praenotio dependet a sensibus, idque vel*

incur-

incursione, *vel proportione*, *vel similitudine*, *vel compositione*. Incursione, ut in rebus, quas videmus, audimus, tangimus &c. Proportione, quo modo ex justi hominis idea gigantem, ex idea collis altissimum imaginamur montem. Similitudine veluti ex unius Elephantis idea Elephantum agmen imaginamur. Compositione, quum notio per partes, licet non tota simul, a sensibus pendet, qualis est idea montis aurei, aut similes. Potuit addere, & *abstractione*, quales sunt ideae geometricae, quae omnes ab idea magnitudinis, haec a sensu, pendent.

§. 24. Addit canones affectionis quatuor.

1. *Ea voluptas*, *quae nullam habet adnexam molestiam amplectenda*.

2. *Ea molestia*, *quae nullam habet adnexam voluptatem fugienda*.

3. *Ea voluptas*, *quae aut majorem voluptatem impedit*, *aut graviorem molestiam parit*, *fugienda*.

4. *Ea molestia*, *quae aut majorem molestiam avertit*, *aut uberiorem creat voluptatem*, *amplectenda*.

§. 25. His subjungit canones ad quaestiones de voce duos.

1. Dum loqueris delige voces communes, & perspicuas, ne aut ignoretur quod velis, aut interpretando tempus frustra quaeras.

2. Dum audis id enitor, ut vim vocibus subjectam teneas, ne te, aut prae obscuritate lateant, aut prae ambiguitate deludant.

Atque haec est quasi epitome Epicureae canonicae. De qua, qui plura cupit, adeat Gassendum loco superius laudato.

§. 26. Quamquam vero ex veteribus Philosophis plures res dialecticas, & logicas tractassent; contigit tamen, postquam Chri- **Post veteres una Aristotelis Logica exculta.**

stiana religio in orbem illuxit, ut solius ferme Aristotelis per plura saecula in his rebus ratio haberetur. Nam etsi primi Christiani litterati Eclectici fere omnes videntur fuisse (a) tamen Aristotelis Dialecticam elegisse prae omnibus, qui his studiis operam navabant, dubitari non potest. Hinc solius Aristotelis libri Logici, non omnes licet, ad nos pervenerunt. Jam vero Arabes in studiis Methaphysicis versatissimi, sola Aristotelis scripta in deliciis habuerunt. Cumque barbarorum incursione omnia per Europam studia literarum pene essent extincta, qui illa post decimum saeculum restaurare caeperunt, Monachi potissimum, una Aristotelis scripta excoluerunt, quae magna ex parte ab Arabibus male consuta & interpoluta acceperant. Hinc ad decimum quintum usque Christianismi saeculum sola Aristotelis Logica ab iis, qui Scholastici vocati sunt, promota est: nec pura tamen, sed infinitis vocabulorum, & fictarum notionum monstris implicita. (b).

Vitia logicae scholasticae. §. 27. In Scholasticorum Logica plura jam-

(a) *Vide Clem. Alex. in* 1. *strom.*

(b) *Foxius pag.* 172. *de Phil. stud. rat. barbaros, inquit, illos & immanes Sophistas, qui pro dialectica vera summulas, ut ipsi vocant, portentaque aliorum librorum horribilia nobis reliquerunt, quaeque magno Dei beneficio utique a doctis omnibus explosa cernimus, ne Dignos quidem judico, qui nominentur. Canus lib.* 8. *de locis cap.* 1. *Non intelligo, inquit, quid causae fuerit viris doctis, ut sub dialecticae nomine exponibiles, obligationes, insolubiles, reflexivas, aliaque id genus monstra in scholas intulerint.*

jamdudum notarunt viri docti (a), quae ad pauca referam.

1. Quum in Aristotelis verba jurassent, nullaque philosophandi libertate uterentur, artem hanc nullo modo promovere potuerunt.

2. Eorum ars logica genuinas regulas recte cogitandi, & scientias, atque artes promovendi non attingit, sed tota est in sophisticis formis, & argutationibus occupata. Ars, inquit Baconus praefatione in novum organum, *quae disputationes alit, & ad professoria tantum munera valet, non ad naturam detegendam, & artes promovendas humano generi utiles.*

3. Persequitur ineptias, & quaestiones vanas de formalitatibus, ecceitatibus, quidditatibus, intentionibus, suppositionibus, exponibilibus, reduplicativis, particularisationibus, suppositis, mediatis, & immediatis, complexis & incomplexis, restrictionibus & amplificationibus, de infert & definit, de differt & infinito, de ita & sicut, de ascensu & descensu, atque infinitas alias nugas, in quibus nihil est boni succi, & damni plurimum ad mentem obscurandam, omnemque sapientiae gustum obtundendum. Non ego negaverim, iis temporibus, in quibus tota hominum scientia erat vitiligatio, utilem hanc artem fuisse: nunc in tanta artium, & scientiarum luce adhuc a plerisque retineri, id vero esse ajo, inventis frugibus glandibus vesci.

§. 28. Primi Laurentius Valla, Rudolphus Logica reformatio.

(a) *Erasmus in Moriae encomio, Ludovicus Vives de causis corruptarum artium, Tribecovius de Doctoribus Scholasticis, Heumannus, Launojus, Gassendus, aliique.*

phus Agricola, Ludovicus Vives, Petrus Rama, aliique decimi quinti, & decimi sexti saeculi Scriptores, & viri docti, atque acuti adversus eam aetatis barbariem declamare caeperunt, atque Graecorum doctissimis, qui capta Graecia ad Italiam accurrebant, emulatione sui acuentibus studia, Graece sapere, & meliora, quam majores, dare. Secutus mox est sub initium decimi septimi saeculi Bacconus Baro de Verulamio, cui instauratae per Europam literae graviores magna ex parte debentur. Is novam Logicae faciem induxit, de qua paulo diffusius nunc dicendum est.

Logica Baconi.

§. 29. Edidit Verulamius anno 1620. *novum Organum*, quo nomine Logicam, Aristotelem imitatus, designavit; Etenim Aristoteles Logicam appellabat *ὀργανον καὶ χειρα φιλοσοφιας*, *instrumentum*, *&* *manum Philosophiae*. Organum autem illud novum Bacconi ad doctrinam maxime rerum naturalium instructum est, & quidem tribus rationibus a vulgaribus Logicis diversum, *fine*, *inquirendi initiis*, *&* *ordine demonstrandi*.

§. 3. Finis ei praepositus est, ut artes vitae humanae utiles inveniantur, & augeantur, non argumenta ad quaestiones inanes perpetuandas. In inquirendi vero initiis omnium primum in dubium vocari praecipit principia quaedam & praejudicia communiter recepta, quae *idola* appellat: nam ea vim omnem ingenii ad naturam investigandam impediunt, & quasi retundunt. *Anticipationes*, inquit, (a) *satis firmæ sunt ad consensum: quandoquidem si homines omnes insanirent ad unum modum, & conformiter, illi satis bene inter se congruere possent*. Itaque

(a) *In novo organo lib. 1. aphoris. 27.*

que cum in iis tantum scientiis, quae in hominum opinionibus, & placitis fundatae sunt, valeant anticipationes ad assensum subjugandum, non ad veritatem detegendam, in scientiis naturae accurate examinandae sunt.

§. 31. Idola autem haec in quatuor classes tribuit. Prima vocat *idola tribus*, idest praejudicia universae naturae humanae in se spectatae: sunt enim quaedam, in quibus tota natura humana in statu infantiae versatur, idest accipit, non judicat. Altera *idola specus*, seu praejudicia naturae singularis: scilicet praeter praejudicia quaedam pluribus communia, sunt & sua cuique, quae perpendenda sunt. 3. *Idola fori*, seu praejudicia orta ex commercio cum plebe. 4. tandem *idola Theatri*, quae nimirum ex *Philosophorum doctrinis*, & *perversis demonstrationum* legibus originem habent. Nisi haec omnia accurate examinentur, in naturae scientiis ne latum quidem unquem proficere possumus.

§. 32. Ad ordinem vero demonstrandi quod attinet, non vult adhiberi syllogismum, sed inductionem analyticam, quae a singularibus gradatim procedat ad generalia. Sed quum duae sint inductionis species, altera a sensu & particularibus statim advolans ad maxime universalia, atque ex iis deinceps perquirens axiomata media: altera a sensibus, & particularibus excitans axiomata media, atque ascendens continenter, & gradatim, donec ultimo loco perveniatur ad generalia; posteriorem adhibendam praecipit, non priorem (a). Enimvero syllogismus intellectum detinet in generalibus; atque veritatem ementitur, non praestat. Praeterea tirones ideas habent particulares, iique difficillime ad uni-

(a) *Ibid. aphoris.* 19.

versalia statim elevantur: inductione vero facillime a singularibus progrediuntur ad universalia: quum autem in naturae cognitione omnes simus tirones, omnibus inductio adhibenda est.

Gassendi. §. 33. Post Baconem inter recentiores Philosophiae instauratores magni nominis extitit Petrus Gassendus Gallicanus Sacerdos. Ejus merita in artem logicam non mediocria sunt. Scripsit primum opus *de origine*, *&* *varietate Logicae*, quo historiam disciplinae hujus a prima ipsius aetate usque ad Cartesium diligenter persequutus est. Dedit deinde librum de Logicae fine, quo exponit *criteria veritatis*, atque ex antiquis monumentis illustrat historiam Scepticismi. Praeter hos libros ipsi quoque debemus *institutiones Logicas* divisas in quatuor partes juxta vulgarem methodum; quarum prima differit *de simplici rerum imaginatione* 2. *de propositione* 3. *de syllogismo* 4. *de methodo*.

Hobbesii. §. 34. Gassendo adjungi potest Thomas Hobbesius Anglus, qui eodem tempore Logicam sub inscriptione *computationum* scripsit: nimirum omnes ille mentis operationes instar computationis arithmeticae esse censuit. Continet ea sex capita 1. de Philosophia, ipsius fine, utilitate, subjecto, partibus 2. de vocabulis 3. de propositione 4. de syllogismo 5. de erratione, falsitate, & captionibus, seu fallaciis 6. de methodo.

Cartesii. §. 35. Dicamus nunc de Certesio. Renatus Cartesius natus est Hagae Turonum anno 1596. Is ad Verulamii immitationem, ut observat Gassendus, novam Philosophiam excitaturus, omne omnino praejudicium exuere in primis voluit: edixerat enim Baconus, ad anticipationes, quae id temporis ferebantur,

tur, necessariam esse instaurationem scientiarum a suis fundamentis (*a*): *quia errores radicales, & in prima digestione mentis haerentes, ob excellentiam remediorum sequentium non curantur* (*b*). Sed non eamdem tamen viam, quam Verulamius est ingressus. Nam quum ille auxilia a rebus ad perficiendum intellectum petenda praeceperit, quia perfectio intellectus posita est in ejus conformitate cum rerum natura; hic in ipsa cogitatione satis esse praesidii censuit, ut intellectus vi sua possit in omnium rerum, etiam abstrusissimarum, hoc est non modo corporum, sed Dei etiam, & animae, notitiam perfectam venire. Scripsit dissertationem *de methodo recte utendi ratione, & veritatem in scientiis investigandi*, quae egregia multa ad artem Logicocriticam pertinentia continet. Primus enim post Baconum Cartesius Logicam a vocabulorum ludo, & ab inepta sophistice ad res ipsas traduxit. Ei quoque debetur posthuma quaedam, & imperfecta tractatio de mentis directione, quae Gallice & Latine edita est, quaeque egregias quasdam philosophandi regulas complectitur.

§. 36. Quae in hac philosophandi arte debemus Cartesio, sunt, 1. Libertas philosophandi: primus enim quam validissime auctoritatis humanae in philosophia tyrannicum imperium excussit, atque philosophos, ut ex ratione, non ex praejudicata auctoritate sine ratione, philosopharentur, praeceptis, & exemplo induxit. 2. Ars dubitandi: primus scilicet post veteres Academicos universalem dubitationem philosophis praescripsit, cujus ope praejudicia, aut populi, aut magistrorum, aut sensuum, pernoscere, & discutere possent. 3. Critica, & delectus idearum, & judicio-

(a) *Lib. 1. novi Organi aph. 31.* (b) *Ibidem aph. 30.*

rum : nimirum quum antea per ideas obscuras, & confusas plerique omnes philosopharentur, Cartesius exemplo suo, & exhortationibus effecit, ut claras, & distinctas amarent, & vestigarent, atque qualitates illas occultas, & vocabula nihili, seu quibus nullae sunt subjectae notiones, cane pejus, & angue horrerent.

§. 37. Quae tamen in Cartesio argui possunt, duo sunt potissima 1. quod nimium ingenii humani viribus dederit, & quum deberet *res* mentis *mensuram* facere, mentem contra rerum fecit mensuram : inde nata Physica illa hypothetica, & fabulosa. Id enim, quod Baconus docuerat, *est intellectus humanus instar speculi inaequalis ad radios rerum, qui suam naturam naturae rerum immiscet, eamque distorquet & inficit*, non satis cavit. Hinc in quibusdam Cartesianae scholae alumnis portentosus Fanatissmus obtinuit 2. quod non accurate distinxerit inter artem naturae occulta perquirendi, & Mathematica, seu abstracta, & arbitraria, demonstrandi : neque enim eadem via in utrisque tuto teneri potest, docentque errores magnorum caeteroquin philosophorum, periculo erroris non carere discursus a puris Mathematicis ad naturalia. Hinc recentiores experimentalem viam in naturae rebus tenere coacti sunt.

Ars cogitandi. §. 38. Incredibile est quantum incrementum, ut litterae aliae, ita Logica post Cartesium acceperit : infiniti propemodum viri docti in ratione perficienda symbolam contulere. Inter Cartesianos eminent Auctor *artis cogitandi*, & Malebranchius. Auctor artis cogitandi aliis est Antonius Arnaldus, alii Nicolius, aliis Trogny, aliis plures e Por-

Portu Regio Scriptores (*a*). Hoc opus Gallice primum editum est sub inscriptione *Logique ou l' art de penser*. Versa inde est plures in linguas. Versionum Latinarum ea Walchio probatur, quae edita est Halae Magdeburgicae anno 1704. & recusa anno 1718. interprete Joanne Conrado Braunio. Habemus & nos Italam, quam illis legendam auctor sum, qui linguam Gallicam ignorant.

§. 39. Est haec Ars in quatuor partes distributa, juxta quatuor, ut putat, operationes mentis, seu cogitandi modos. In prima enim examinat *perceptiones*, & *ideas*: in altera *judicia*, & *propositiones*: in tertia *ratiocinium*, & *syllogismos*: in quarta, *methodum*. Petrus Sylvanus Regis censuit nihil fieri posse hac arte accuratius: quo circa eam compendifactam dedit (*b*). Revera negare non possumus omnium Logicarum, quae hucusque editae sunt, eam longe esse probatissimam, & utilissimam. Sed ego sic censeo, quartam ejus artis partem optimae esse frugis plenam, omnique pretio cariorem.

§. 40. Haec autem mihi videntur in arte ista argui posse 1. Nimis promovet Cartesianum systema de ideis innati 2. plurima libro primo circa ideas disputat, ut & lib. secundo, & tertio circa propositiones, & syllogismos, quae aut sunt nullius pretii, aut quorum verum usum nullibi demonstrat 3. Artem criticam non tradit, etsi multa huc illuc sparsim ad criticen pertinentia attingat 4. nimis est in arte syllogistica explicanda, ut videatur ex more scholae argumentantem instruere velle. Quae vero in illa potissimum laudo, sunt. 1. Cuncta clare & distincte tradit,

(a) *Walchius hist. Logicae in parergis pag* 652.
(b) *In Cours de philosophie*.



dit, lectoremque ad clare, & distincte cogitandum assuefacit 2. verum Logicae finem ubique intuetur, qui est mentem in studio sapientiae instituendo formare, quamquam eas scientias praecipue spectat, quae ratiocinio abstracto, & auctoritate comparantur, naturales parum 3. scholasticorum barbariem, quaestionesque inutiles, & vocabula inania vitat 4. Exempla addit magna ex parte Ethica, quae dum praecepta illustrant, eadem opera assuefaciunt tirones ad veram, & solidam scientiam amandam.

Logica Malebranchii.

§. 41. Longe, ut ego opinor, felicius artem inquirendi veritatem persequutus est Nicolaus Malebranchius Sacerdos Oratorii Gallicani Domini Jesu. Is anno 1673. edidit opus *De la recherche de la verité*. Ejus autem operis editio Parisina anni 1713. 4. voluminibus in 12. omnibus praeferenda est. Latine vertit L'Enfant. In sex libros distributum est. In primis quinque errorum causas diligentissime perscrutatur: in sexto methodum veritatis inquirendae tradit, perspecte intelligens, in tanta falsarum anticipationum colluvie, quibus genus humanum ducitur, nihil prodesse regulas veri inquirendi, nisi anticipationes falsae validissime excutiantur, ut nec incipientes morentur, nec in progressu recurrant, omniaque turbent. Primo itaque libro differit de erroribus sensuum secundo de imaginatione, qui liber omnium est optimus: tertio de intellectu puro: quarto de propensionibus, seu inclinationibus animi: quinto de affectibus: sexto de methodo quum analytica, tum etiam synthetica. Quum Malebranchius in his libris plurima metaphysica passim attingat, de Ideis, de Deo, de Mente humana, factum est ut opus pro Metaphi-

taphisica imperitissime haberetur, quum non sit nisi mere Logicum.

§. 42. Non dubito, quin hoc opus plurimum valeat ad mentem formandam. Sed nec pro absoluta arte Logicocritica haberi potest; nec est ab omni errore immune; & paulo intricatius est, quam ut tirones manuducere da sapientiam possit. Haec possunt in eo reprehendi. 1. Quamquam praecepta quaedam critica adspergit, artem ipsam criticam proprie dictam non radit 2. quae circa sensus docet aequo nimius provehit: nititur enim ostendere nullam omnino certitudinem ope sensuum habere nos posse, quod est effraenem scepticismum inducere 3. contendit omnia nos in Deo, qui animae nostrae ὅλως (*essentialiter*, *&* *substantialiter*) unitus sit, videre; itaque patentissimam Fanatismo & Enthusiasmo viam aperuit 4. quum omnes cogitationes, & motiones nostras *immediate* a Deo repetit, libertatem nostram radicitus auferre videtur.

§. 43. Fuerunt quoque, qui praecepta Logica ex principiis mathematicis deduxerunt, eaque exemplis ad Mathesin spectantibus illustrarunt, in eam adducti opinionem, quod Mathesis optima atque promtissima remedia ad excolendum intellectum humanum, eumque ad veritatis cognitionem aptum reddendum, afferat. Huc pertinet Herchardus Wiencelius, cujus opera prodiit *Analysis Aristotelica ex Euclide restituta genuinum sciendi modum, & nativam restauratae Philosophiae faciem per omnes disciplinas & facultates Ichnographice depingens*, Jenae 1658. in 4. Ebrenfried Walthera Tschirnaus, cujus studio prodiit *medicina mentis* cum medicina corporis Amstelaedami anno 1687. & Lipsiae anno 1695.

Veincelii.

Tschirnaus.

1695. in 4. Illustri Auctori propositum fuit tradere scientiam generalem, qua quis probe instructus, omne incognitum, quod adsequi potest suis viribus intellectus humanus, certa & constante methodo inveniat. Ad calcem operis adjecit praecepta quaedam de corporis sanitate tuenda, quae philosopho in primis est necessaria. Hinc factum est, ut librum praescripserit *de medicina mentis & corporis*.

Lockii §. 44. Tempus est ut de Joanne Lockio dicamus celeberrimo Angliae Philosopho, qui anno 1604. extinctus est, viro in primis usu mentis, & meditatione accuratissimo. Scripsit libros logici & metaphysici argumenti quatuor, qui Gallice & Latine ex Anglo versi sunt sub inscriptione de *intellectu humano* (a). In his libris omnium operationum mentis humanae originem, seriem, fines, certitudinem, tum & mentis humanae capacitatem acutissime vestigat. Libro 1. ostendit, nullas esse in nobis ideas innatas, ne principiorum quidem ipsorum sapientiae humanae, sed omnia nos cognoscere sensuum, ratiocinii, & conjecturae ope. Libro 2. idem argumentum deducit ad singula quaeque idearum nostrarum objecta, eamque ob rem plurima differit subtiliter & copiose. Libro 3. de sermone, vocabulorumque proprietate, & affectibus praecipit. Is liber pene totus ad criticem pertinet: ex eo Clericus in *artem criticam* bonam partem derivavit. In 4. tandem de cognitione

(a) *Ex editionibus Gallicis ea, quae prodiit Amstelaedami anno* 1735. *probatior est, & notis interpretis auctior. Editionum Latinarum emendatior, quae cusa est Lipsiae anno* 1741. *in* 8. *Extat & ejus operis Epitome Gallice item ab auctore ipso recognita.*

ne humana, diversis ejus gradibus, de veritate, probabilitate, ratione, fide, & aliis ejusmodi agit. Plurimum hoc opus artem philosophandi promovit.

§. 45. Ex recentioribus, qui hanc artem illustrarunt, commemorandi etiam sunt Thomasius, Poiretus, Rudigerus, Wolfius. Christianus Thomasius edidit *introductionem ad Philosophiam aulicam*, *seu lineas primas libri de prudentia cogitandi*, quo in opere viam tradere conatur inveniendi veritatem, quae sit media inter praejudicia Cartesianorum, & ineptias sophistarum. Edita est Lipsiae anno 1688. & Halae anno 1702. Complectitur capita XVI. 1. *de Philosophorum sectis* 2. *de philosophia in genere* 3. *de homine & humanae mentis essentia* 4. *de prudentia cogitandi, & ratiocinandi* 5. *de veritate & ejus criteriis* 6. *de praejudiciis veritatis inquisitionem impedientibus, eorumque extirpatione, & primis cognoscendi principiis* 7. *de objecto ratiocinationis* 8. *de modis ratiocinandi* 9. *de mediis ratiocinandi* 10 *de methodo & ordine ratiocinandi* 11. *de prudentia meditandi* 12. *de prudentia cogitata proponendi* 13. *de prudentia aliorum mentem intelligendi* 14. *de prudentia judicandi* 15. *de prudentia contradicendi* 16. *de paedantismo*. De quo opere dicam, quod sentio, ingenue: Auctoris nominis non respondet. Christiani Thomasii. Poireti.

§. 46. Petrus Poiretus scripsit *veram methodum inveniendi verum* divisam in tres partes 1. exhibet sex methodi inveniendae veritatis leges. Nihil ea operae pretium complectitur. Altera exhibet varias quaestiones & difficultates de intellectus *impotentia*, *quiete*, *passivitate*, *de Dei in illo actione*, *& lumine*, *de quo ejus statu diviniore*, *& medio ad illum proximo*. Parte tertia ostendit ob negle-

neglectum superiorum regularum Cartesium cum suis in multa incidisse errata. Mirum quam horrido Fanatismo cuncta foedet auctor iste.

Ridigeri §. 47. Plurima sunt Andreae Ridigeri merita in Logicae artem, sive aliorum errores, quos confutavit, sive accessiones, quibus disciplinam hanc auxit, & nova prope ratione produxit, spectemus. Is praeter alia anno 1707. edidit Philosophiam *syntheticam* qua multorum Logicorum vitia observat, & emendat. Anno vero 1709. emisit librum plurimis laudatum, quem ego scientiarum perturbatorum dixerim, *de sensu veri & falsi*. Multa quidem in eo sunt egregia, & quantivis pretii; sed novandi indoles, quae in toto regnat opere, non solum inaudita plurima progenuit, sed minus probabilia. In primis omnes Logicos exagitat, quod discrimen inter ratiocinationem mathematicam & philosophicam, quod longum est, ut putat, non animadverterint. Qua de re dicemus libro quinto.

Wolfii. §. 48. Tandem Christianus Wolfius vir in mathematicis, & metaphysicis meditationibus attritus, quum instituisset universam Philosophia methodo scientifica pertractare, omnium primum logicam dedit tomo uno 4. ex editione Veronensi. Duabus partibus illam absolvit, theoretica nempe, & practica. Quae in eo sunt egregia haec ferme sunt 1. exactae & accuratae vocabulorum definitiones: amat enim philosophari per ideas claras & distinctas 2. Methodus mathematica, qua cogitationes suas connectit 3. Veritates plurimae acute detectae 4. Minutissimarum rerum demonstrationes.

§. 49. Sed in Logica reprehenderis 1. quod ab ea

ab ea *artem inveniendi* abstraxerit, ut & *Logicam probabilium*, quas separatim promisit 2. quod artem criticam parum curaverit 3. quod prolixus nimie fuerit, & minutissima, etiam vilia, consectatus sit 4. quod exemplis sublimium disciplinarum regulas logicas obscuraverit potius tironibus, quam illustraverit: itaque mathematicis tantum, & consumatis philosophis illam scripsisse videtur 5. quod nimium usum fecerit vocabulorum barbarorum, & infinita alia ipse barbarum in modum aut invexerit, aut flexerit 6. quod nimium sit abstracta & metaphisica 7. quod in judiciis, & demonstrationibus non tam cogitationum, quam verborum rationem habuerit, ut idcirco ad differendum potius, quam ad inveniendum tota ejus Logica videatur esse comparata.

§. 50. His addimus elementa haec nostra artis Logicocriticae quae partim ex optimorum observationibus, partim ex studio & meditatione nostra contexuimus. In his conamur adolescentes instituere, & in recte ratiocinando, & in aliorum cogitationibus rite intelligendis, idqne non ut acute & ad pompam disserant, sed ut in scientiis sibi, & generi humano utilibus proficiant. Eam quinque in libros partimur. Elementorum nostrorum finis, & partes.

1. Differemus de natura mentis humanae, de errorum caussis, deque iis cavendis.

2. De ideis, earumque objectis, & signis.

3. De vero & falso, deque criteriis veri, tum de viis veritatis inquirendae generatim.

4. De recto sensuum usu, de usu auctoritatis humanae & divinae, deque arte critica.

5. De

5. De usu ratiocinii, deque ratiocinandi generibus, & methodo.

Monita de logico efficiendo.

§. 51. Sed antequam ad rem aggrediamur, unum ut adolescentes moneam, operae pretium est. Nempe theoreticam artis Logicocriticae non efficere hominem recte, atque accurate cogitantem, quemadmodum ars Rhetorum oratorem non efficit: efficitur enim logicus & criticus studio, & meditatione, ut exercitatione dicendi orator. Itaque plures scio, qui lectis plurimis hujus artis opusculis, nec ratiocinari tamen recte norunt nec aliorum scriptis & auctoritate rite uti. Alios e contrario expertus sum, qui sine ulla arte, sola meditatione, & studio, logicocritici munus magna cum dignitate praestant. Ars ergo hoc efficit, ut facilius recte ratiocinandi habitum contrahamus: at sine exercitatione misera est & sterilis. Qui ergo nunquam exercitio suo veritatem ulla detegere conatur, is nulla arte logicus evadere potest: & docet plus unius veritatis inventio propria meditatione facta, quam regulae omnes etiam doctissimorum Logicorum. Quocirca nunquam Logicos dixerim, qui etsi hanc artem docent, nihil tamen ipsi artibus humanis adjumenti adferre conantur, sed inerti disciplina contenti sunt. Qua in re illud veteris comici appositum est,

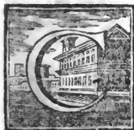
Ego odi homines philosopha sententia & ignava opera. Eam ob rem Auditores qui in Logica instituendi sunt partim Geometria, partim physicis & criticis quaestionibus exercendos censeo.

ARTIS



ARTIS LOGICOCRITICAE LIBER I.

De natura & operationibus mentis, de morbis intellectus, deque caufis errorum, atque de morborum horum & errorum remediis & curatione.



ONTENDENTIBUS ad veritatem impedimenta primum omnium funt avertenda, ne qua in progreſſu morentur. Accedit quod niſi ignorantiae & errorum cauſas pervideamus, atque praejudicia falſa internoſcere aſſueſcamus, difficile eſt perſpicue veritatem intueri poſſe, aut, poſtquam aſſequuti fuerimus, conſtanter retinere. Sed dicturi de errorum cauſis, diſciplinae ratio exigit, ut de natura & operationibus mentis humanae, deque modis cogitandi, pauca praecipiamus.



CAP.

CAP. I.

De natura & operationibus mentis humanae.

Ratio hujus §. 1. Quamquam quae ad naturam, proprietates, & modos cogitandi mentis humanae spectant Metaphysici & Ethici sibi assumserint, sunt tamen quedam, quae Logici sunt propria, & quae hoc in loco explicare, saltem per summa capita, magnum esse operae pretium puto. Per summa inquam capita: nam quum nullae sint res expeditu difficiliores, quam quae naturam humanam spectant, eae hujus aetatis, in qua Logica disci solet, propriae non sunt.

Quid Mens. §. 2. Quidam sunt Philosophi, qui animum, animam, & mentem distinguunt, Latini ipsi quamquam plerumque haec confunderent, tamen quum exactius loqui volebant animam vocabant *vim, qua vivimus*, seu potius sanguinis motum vitalem & respirationem (a): animum *vim, qua dolores, & voluptates sentimus, & in qua affectus gignuntur*: mentem vero *vim & facultatem intelligendi*. At haec fuit veterum ferme omnium sententia, Platonis, Platonicorumque, Aristotelis, & Peripateticorum nobiliorum, *vim* ipsam *sentiendi*, seu Latinorum animum, tam esse mentis facultatem, quam *vim cogitandi:* sed vim sentiendi, per totum corpus diffundi, quum vis cogitandi in cerebro sese exserat. Addunt tamen vim hanc sentiendi toto fusam corpore, magna ex parte intelligentiae & cogitationi parere.

§. 3.

(a) *Hinc illud Plauti*, foetet anima uxoris tuae? *le pute il fiato.*

§. 3. Quidquip ea de re sit, quum non sit hic ejus disputandi locus (*a*), id certum est & exploratum, nos plurimorum esse conscios, idest nos cogitare, seu plurimas res percipere, e distinguere, de iis judicare & ratiocinari, causas, fines, & relationes perspicere, earum antecedentia & consequentia intelligere: est igitur in nobis omnium harum operationum, modorumque cogitandi principium aliquod activum, seu efficiens. Id vero est, quod mentem, animam, animum appellamus; quam qui negat, is etiam se intelligere & sentire neget necesse est.

§. 4. Esse vero mentem hanc rem a corpore distinctam & diversam, primum revelatione discimus, quae quum doceat, animas corporibus superstites esse, nec, dissoluto corpore, interire, simul docet, earum essentiam & naturam a natura & essentia corporis longe differre. Deinde ex ratione: quis enim sibi persuadeat, tantam vim cogitandi, intelligendi, reminiscendi, & hanc corporis movendi liberam facultatem, corpus esse, aut corporis qualitates? Nam quemadmodum concludit Plato, quod movet, & quod movetur; id quod utitur, & id, quo alterum utitur; distincta sint necesse est: movetur autem corpus, movet animus; animus utitur, corpore utimur; & quidem prout lubitum fuerit; duae sunt igitur res animus & corpus. Quae cum sint diligenter expedienda sunt, quae animi, quae corporis sint propria, ne ex horum commixtione turpiter posthac erremus.

Eam esse substantiam, incorpoream.

§. 5. In corpore haec omnia insunt, extensio divisibilis, soliditas, figurabilitas, partium mobilitas, vires gravitatis, inertiae, ela-

Quae corporis proprietates.

(a) *Vide 2. part. Metaphysicae nostrae.*

elasticitatis : tum qualitates sensiferae, seu vires sensationes in nobis excitandi, colorum, saporum, sonorum, odorum, aliaeque. Sunt fortassis & alia multa, quae ignoramus. Itaque quoniam animus res est & substantia a corpore distincta ad diversa (ex §.4.), ea certe proprietates habebit ab his proprietatibus corporeis diversas : nequeunt enim, ex Philosophorum omnium scitis, diversae substantiae similibus proprietatibus constare, non magis, quam circulus & triangulum easdem habere proprietates.

Nihil horum in Mente. §. 6. Et primum quidem animus extensionem divisibilem & figurabilem nullam habet: quum enim sit incorporeus, simplex est, adeoque nec dividi, nec figurari potest. Nihil tamen prohibet habere extensionem quandam virium suarum, qua in extenso aliquo operetur, aut patiatur. Praeterea necesse est ut destituatur motionibus internis, seu ut nullae in eo motiones partium fieri possint, qualis est in corpore fermentatio: quamobrem perceptiones & cogitationes, ceterique cogitandi, modi esse nequeunt motiones corporeae, ut sibi Epicurei persuasere. Ad haec, soliditatem, seu vim, qua sibi mutuo corpora resistunt, gravitatem, inertiam, seu vim, qua causae motrici resistunt, quae corporis sunt propria, habere nequeunt. Tandem & ceteris quoque viribus corporeis, ut & qualitatibus sensiferis destituuntur. Quocirca non sensibus, aut phantasia animus humanus, sed animo ipso comprehendi potest.

Quae Mentis propria. §. 7. Quae sunt igitur quae ad animum referimus? Nempe 1. cogitationes 2. desiderium 3. libertatem 4. voluntatem 5. potentiam corpus movendi 6. affectus; quae nunc singillatim explicabimus. Cogitationum hic est naturalis ordo. sensio, imaginatio, intellectio, ratiocinatio,

natio, [redacted], methodus, systema scientificum. Sensio est perceptio rei organis sensuum praesentis, ut Solis, Lunae, ceterarum. Perceptio autem & *idea* dici solet. Sed & ideae nomine intelligitur forma quaedam, & imago, quae menti rem quamcumque, seu existentem, seu possibilem, seu corpoream, seu incorpoream exhibet. *Speciem* scholae vocant, idque aptissime. Sensatio. Perceptio.

§. 8. Imaginatio est perceptio rerum corporearum, aut instar corporearum, absentium in suis imaginibus. Itaque *vis imaginandi*, *seu phantasia* ea est, qua nobis corpora absentia repraesentare possumus, aut etiam incorporea instar corporum depingere, corporumque ipsorum imagines varie augere, minuere, copulare. Non ea igitur ab intellectu nisi materia, & modo differt, ut vis scilicet eadem, quae in corporeis *imaginatrix*, in abstractis *intellectus*, & *intelligentia* dicatur. Imaginatio.

§. 9. Ut sensum statim excipit phantasia, ita phantasiam intellectus. Est autem intellectus vis, qua judicamus, ratiocinamur, longam judiciorum atque ratiocinationum seriem contexímus, non in ideis modo phantasticis, sed etiam in abstractis, & incorporeis formis. Judicium est clara duarum vel plurium idearum, & relationis convenientiae vel disconvenientiae, quae est inter eas, vel inter eas & objecta, quae referunt, perceptio; velut quum percipimus, conferimusque inter sese ideas trianguli, & quadrati, earumque convenientiam, vel disconvenientiam intuemur clare, aut quum ideas externarum rerum ad sua objecta referimus. Quod si eam convenientiam, vel disconvenientiam minime, aut saltem non clare intuemur, non illud Intellectus. Judicium.

judicium, sed aut fides, aut dubitatio, aut opinatio dicetur, qua de re loco suo plenius. Quolibet judicio affirmamus aliquid aut negamus; affirmatio autem aut negatio, quae fit intellectu, non differt ab ipsa clara perceptione convenientiae, aut disconvenientiae idearum. Quamquam judicia *affirmativa a negativis* distingui solent, tamen certum est, quovis affirmativo contineri negativum, negativo vero affirmativum: v. g. qui affirmat aerem esse gravem, is negare intelligitur oppositum: ut qui negat esse spatium omnis materiae vacuum, is eadem opera affirmat, omnem extensionem mundanam materiam esse (*a*).

Ratiocinatio §. 10. Ratiocinatio est actio mentis, qua plures ideas, quarum una ab alia pendet, conteximus, ut quod latebat detegamus: seu est plurium judiciorum, quorum alterum ab altero pendet; velut concatenatio quaedam ad id instituta, ut quod primo intuitu percipere non possumus, eâ tandem intelligamus. Quaeritur utrum aer sit gravis? non statim intueor: utor ergo ratiocinio hoc modo:

Quae corpora erga Tellurem premunt, sunt gravia;

Premit autem aer erga Tellurem (id experimentis doceo);

Ergo

(a) *Cartesiani philosophi judicia non intellectus, sed voluntatis esse docent, quia voluntatis sit consentire, aut dissentire, ac proinde affirmare, aut negare. Quorum ego doctrinam probare non possum. Nam quamquam ex judiciis voluntas consentiat, aut dissentiat, consensum tamen, hunc vel dissensum practicum judicium praeit. Quod si judicia vocent destinata ex consultatione intellectus consilia habere, ea voluntatis certe sunt.*

Ergo aer est gravis.

Quod si uno & simplici ratiocinio nondum rem detexi, plura simul connecto, atque tam longe progredior, quoad aut verum video, aut possum. Demus exemplum. Scire volumus, quum homines omnes natura liberi nascantur & aequales, sit ne Dei Optimi Maximi voluntas, ut a Principibus regantur? sequenti utar ratiocinio.

Quicumque aliquid efficit, vult ut opus suum conservetur, quousque ei placet:

Sunt autem homines Dei opus, & quidem ceteris Telluris operibus nobilius;

Quin igitur ut conserventur velit dubitare non possumus;

At conservari homines sine societate non possunt,

Societas igitur ut sancte servetur vult Deus.

Porro societas sine legibus civilibus stare nequit;

Ergo & has vult Deus.

Ad haec, leges sine summo Imperante esse nequeunt;

Ergo & summum Imperantem vult Deus.

Poterat id argumentum hunc in modum brevius concludi. Vult Deus ut homines conserventur; ii sine societate conservari nequeunt; nec societas sine legibus; nec leges sine summo Imperante; summos ergo Imperantes vult Deus.

§. 11. Ex quibus patet, in omni ratiocinatione tria exigi principia, quae *materiae* nomine veniunt, ordinem, quae *forma* appellari solet, & *artem* atque *inductionem*, seu vim concludendi. Principia sunt judicia, quae per se patent. Ordo est, ut ex principiis ea consequentia deducantur, quae in illis vere continen- Quae ad ratiocinationem requisita.

 tur,

tur, ac necessario consequuntur. Ars est ipsa ratiocinandi vis, quae exercitatione in habitum abierit. Nullum esse potest ratiocinium, ubi haec tria non adsint. Nam ut sine principiis desunt fundamenta, ita sine arte ex positis alioqui principiis ratiocinii, velut aedificium nullum exurgit: sine ordine vero nihil nisi indigesta exstruitur moles.

Methodus. §. 12. Plerumque ut veritatem aliquam detegamus, longa ratiocinationum serie opus est. Ea methodus, id est si verbo verbum reddas, ordo dici solet. Quumque is ordo vel a singularibus excitet axiomata universalia, vel ab axiomatis universalibus conficit singularia; prior methodus *analytica*, posterior *synthetica* appellatur. De utraque in libro quinto commodius. Sed & integrae artes per continuas hujusmodi series digeri possunt, qualis Geometria, Physica, Ethica aliae. Ea sunt *systemata scientifica*.

Systemata Scientifica.

§. 13. Explicandi nunc sunt quidam alii percipiendi & intelligendi modi, velut reflexio, abstractio, compositio, reminiscentia.

Reflexio. Reflexio est conscientia cogitationis, seu cogitatio cogitationis, idest quum animadvertimus nos cogitare. Abstractio est percipere velut separata, quae natura sunt conjuncta.

Abstractio. v. g. Figura & corpus sunt natura conjuncta: quum cogito de figura velut a corpore separata, ea cogitatio dicitur abstracta. Ita tota Geometriae scientia abstracta est. Consuevimus quoque vocare cogitationes abstractas, quae de rebus sunt natura sua incorporeis; idcirco quod & primae nostrae idae sunt corporum, & inter corpora natis atque educatis paulo insolentius est de incorporeis cogitare.

Compositio. Componere autem est percipere velut conjuncta, quae natura sunt separata,

parata, velut quum cogito de monſtro illo Horatiano ſub initium Epiſtolae ad Piſones deſcripto. Id phantaſiae proprium eſt, ut diximus.

§. 4. Inter ceteras hominis dotes, eaſque nobiliſſimas, eſt *memoria*, ideſt facultas ea ad animum revocandi, quae alias fuerunt percepta, aut cogitata. Eſt ea habitus mentis & cerebri, quod alibi demonſtramus. Actio ipſa, qua alicujus ideae alias perceptae recordamur, *reminiſcentia* nominatur. Inter nobiliſſimas animi humani dotes memoriam poſui, quod ſcilicet nulla hominis ſcientia, nulla ars, ſine memoria eſſe aut concipi poſſit. Memoria, & reminiſcentia.

§. 15. Quae ſuperius explicuimus eam mentis humanae vim ſpectant, quae intellectus dicitur. Perſequamur nunc reliqua, quae ſuperius ſunt poſita. Deſiderium eſt animi quaedam inclinatio erga bonum ſeu apparens ſeu verum. Pendet igitur a perceptione & intellectu: nam *ignoti nulla eſt cupido*, ut vetus eſt adagium. Natura autem ita ſumus comparati, ut & erga quodcumque bonum perceptum inclinemur, & quodcumque cognitum malum averſemur: neque enim ſola ſufficeret perceptio ſine natura flexibilitate quadam. Deſiderium eſt a voluntate diverſum, praeſertim ſi pro naturae propenſionibus accipiatur, ut ut imperiti ea miſceant: quaedam enim deſideramus, quae nolumus. Praeterea deſiderium neceſſarium eſt, voluntas libera. Ita vir honeſtus divitias quidem deſiderabit, quas intuetur, ſed nolet, ſi illas niſi furto habere nequeat. Deſiderium. Voluntas.

§. 16. Libertas eſt ea mentis facultas, qua actiones quaſdam ſeu internas, ſeu externas, quae ex naturae noſtrae neceſſitate Libertas.

minime fluunt, prout lubitum fuerit, agere, vel omittere possumus. Voluntas est determinatio mentis ultima, qua libere aliquid persequimur, aut fugimus. Itaque quae *potentia est libertas*, *actu* est voluntas. Scio plerisque libertatem & voluntatem *potentias* esse, & facultates, quibusdam distinctas, aliis eamdem. Mihi animi naturam attentius intuenti voluntas actus libertatis esse videtur, libertas voluntatum potentia. Proprius etiam ita loquimur. Sed nolo tamen pugnacius de vocabulis differere, si de re constet.

Potentia motrix. §. 17. Jam vero habet & mens nostra potentiam corpus movendi, quod ex intrinseca experientia discimus, itaut putemus non esse audiendos Malebranchianos, & Leibnitianos, qui id negant. Saltem haec controversia, quae proculdubio intricatissima est & subtilissima, hic locum habere non debet. Ponatur id igitur in antecessum. Ex hac potentia egregium argumentum pro animi incorporalitate, & immortalitate desumebat Plato: quod nempe animus, qui corpus movet, eoque utitur, debeat esse distinctus ab ipso corpore, quod movetur, & quo animus utitur: vide §. 4.

Affectus. §. 18. Affectus sunt variae commotiones sanguinis, seu potius partis animi sensitivae, cum dolore aut voluptate conjunctae, qualis amor, ira, timor. Nascuntur ex opinione boni vel mali. Qui ex opinione boni proveniunt, cum voluptate quadam semper sunt copulati. Qui vero proveniunt ex opinione mali, omnes dolorem afferunt, & inquietitudinem. In affectibus quaedam sunt animi, quaedam corporis. Animi sunt perceptiones boni vel mali, desideria aut aversationes, voluntates, dolor, & voluptas: corporis vero

ro

ro sanguinis, spirituum, & aliarum corporis partium agitationes.

§. 19. Superest ut pauca dicamus de sede animi. Animi sedem in corde simpliciores quaedam nationes statuebant: Hinc illa *excordes*, *vecordes*, *concordes*, quae animi, non cordis sunt affectiones. Alii animam esse totam in toto corpore, & totam in qualibet parte totius corporis, opinati sunt. Cartesiani animi substantiam in medio cerebro sitam esse conjiciunt, eamque ope spirituum animalium in toto corpore dominari. Nevvtonus animam toti cerebro praesentem videtur posuisse: Cerebrum enim alicubi *animae sensorium* vocat. Probabilior videtur Platonis sententia, substantiam animi in cerebro locatam esse, in quo uno intelligat, sed vim ejus sensitivam & vivificam per totum corpus effundi. Res est valde perplexa & incerta, Vide quae a nobis scripta sunt in secunda Metaphysicae parte. De animi Sede,

§. 20. Ex his quae dicta sunt, intelligitur hominem duabus substantiis constare, anima, & corpore, inter se quidem arctissime conjunctis, sed longe tamen natura distantibus. Sed & illud quoque intelligitur, tres esse praecipuas animi facultates, intellectum, libertatem, vim motricem. Omnes unum eundemque finem spectant, hominis felicitatem. Intellectus enim, ut vera bona cognoscamus, nobis est datus: libertas ut uti sciamus: vis motrix, ut quae intelleximus, aut elegimus, agamus. Sine intellectu libertas caeca est, sine potentia motrice, inutilis. Sed & intellectus sine libertate iners, aut defixus; sine potentia motrice supervacaneus. Potentia tandem motrix sine intellectu bruta est, Qui finis facultatum animi.

CAP. II.

De animi morbi, deque causis ignorantiae & errorum generatim.

Praecipui animi humani morbi. §. 1. PRaecipui animi humani morbi in Adae filiis sunt. 1. Ignorantia, in qua nascimur 2. intellectus brevitas 3. imbecillitas 4. corruptio voluntatis, qua fit, ut ab investigatione veritatis distrahamur. Et primum omnes homines sine usu rationis nascuntur, omnium ignari, usque adeo, *ut tabulae nudae* eorum animos assimilaverint Philosophi. Paulatim usu sensuum informes quasdam notiones nobis comparamus; quas deinceps sensim meditatione extendimus. Infantes nisi usu edocti fuerint, manum sine ullo timore flammae admovent, lapides, faenum ligni frustra in os ingerunt. Non oportet igitur eos audire, qui fabulantur, animas nostras ante corpora nostra conditas esse intelligentiae, & sapientiae plenas.

Brevis mentis capacitas. §. 2. Vis tamen percipiendi, & intelligendi connata nobis est: nempe est ipsa mentis substantia, quae una eademque est in infantia, virilitate, senectute. Sed ejus tamen capacitas, si cum rerum numero comparetur, brevissima est, perspicacitas item debilis, distractio maxima. Enim vero quae sciri possunt infinita sunt, quae nedum homines, sed ne Angeli ipsi omnia plene comprehenderint. Capacitas vero mentis non solum finita, verum etiam haud multum parens, ut si cum rerum numero comparetur, eam habere proportionem reperiatur, quam unitas ad numerum infinitum. Quae veritas, cujus intime conscii sumus, cautos nos facere debet. 1. Ne

Ne iis perquirendis operam demus, quae sciri nequeunt 2. ut mentem nostram necessariis tantum & utilibus inquirendis veritatibus intendamus: verissimum enim est Senecae illud, *necessaria ignoramus, quia superflua discimus*. (a)

§. 3. Parvae capacitati accedit imbecillitas, & quidem duplex, intelligendi una, altera recordandi: quae quamquam non in omnibus hominibus aequales sunt, sunt tamen generatim magnae. Quidam sunt, qui vix trium idearum concatenationem perspicere queunt; ultra si duxeris, caecutiunt. Hoc unius syllogismi homines appellare possis. Alii seriem quidem idearum paulo longiorum intueri possunt: sed plurima sunt, quae minime assequuntur. Perspicacissimi ipsi & exercitatissimi in res inextricabiles quandoque incidunt. Ita fit, ut ob eam intelligendi & perspiciendi brevitatem infinita propemodum sint, quae nec scimus, nec sciemus unquam. Quod per- Imbecillitas

(a) *Nihil magis me cogit diffidere rationi humanae, quam philosophorum exemplum, qui magnis specie argumentis magnae hominum parti per longum tempus res plane incredibiles persuadere potuerunt, iidem qui nunc contrarias eadem confidentia docent. Ita veteres soliditatem cælorum tam confidenter olim docuerunt, quam nunc inane: tam constanter olim Terrae immobilitatem, quam nunc motu. Sed & sunt quaedam a junioribus rejecta, quae tamen si magis ingeniis placuerit, etiam ubi minime illa sibi persuasere, tanta argumentorum copia efficiunt probabilia, ut homines etiam doctissimos cogant aliquando dubitare. Itaque ego huic rationi magna cum ratione diffidere adducor.*

perpendere quisquam pro se debet accurate, ut discat, quatenus ratione sua uti possit, aut quibus eam adminiculis augere, & exacuere.

Memoriae debilitas. §. 4. Sed haec intelligendi brevitas evadit major, si memoriae quoque adsit debilitas. Scilicet nisi memoria sit robusta & vivida, ut dum secundam ideam intueri conor, primam vivacissime exhibeat, & secundam, dum ad tertiam progredior, & ita porro, efficitur, ut nullo pacto ratiocinari queam. Praeterea nisi memoria ea scientiarum principia, & quasi lumina, quae semel didicimus, fidelissime retineat, & opportune suppeditet, ulterius progredi non possumus. Prout igitur magis vel minus robusta, firma, & vivax est memoria, ita longius, aut brevius ratiocinando pergimus. Nunc autem nihil inter homines magis incostans & lubricum, quam memoria, nihil quod fiat laboriosius, facilius amittatur. Non omnes quidem pari memoria sunt praediti: sed eae ipsae memoriae, quae mirae multis videntur, angustissimae esse reperiuntur, si ad res contuleris. Ergo & hinc admonemur, ut quilibet pro se suave memoriae vim metiatur, & ea, quatenus valet, utatur, omnibus modis augere curet: fulcrum est enim scientiae nostrae memoria.

Voluntatis defectus. §. 5. His omnibus accedunt morbi, qui ex voluntate nascuntur. 1. Per varia distractio 2. propensio ad voluptates 3. aversio a labore 4. mala electio studiorum. Et primum quidem veritatis inquisitio exigit *attentionem*, sine qua nihil accurate examinari, nihil probe intelligi potest. At voluntas dum nos per varia distrahit objecta inconstans, & levis, attentionem *scientiae conciliatricem* averti,

Dein-

Deinde natura ipsa rapimur ad voluptates: eae & attentionem, & studium omne interrumpunt. Dum voluntas fraenum voluptatum desiderio laxat, in hoc praesertim saeculo, & his moribus, omnem vitae ordinem evertit, & nos pigriores etiam, quam natura sumus, efficit. Praeterea dum aversionem a labore, studio & exercitio non conatur mitigare, sed eam fovet, ignorantiam & stupiditatem nostram auget. Tandem dum ea studia eligimus, quae capacitati, vi intelligendi, memoriae, tum statui, & tempori accommodata esse non possunt, tempus frustra terimus, & laterem, ut ajunt, crudum lavamus.

§. 6. Quibus ex rebus patet, & nos omnium ignaros nasci, & perpetuos ignorantiae comites nobiscum circumferre, brevem mentis capacitatem, intellectus & memoriae imbecillitatem, voluntatis inconstantiam, & levitatem, adde etiam corporis pondus & inertiam, sensuum supinitatem, rerum infinitam varietatem. Quid igitur mirum est, paucissimos inter homines sapere, *quos ardens evexit ad sidera virtus*, & hos etiam, si ingenui esse velimus, plura ostentare magis, quam scire? Sed dicet quispiam, qui haec cum Dei erga nos amore consistere possunt? nempe primum non in hac conditione facti sumus, sed in eam primorum parentum crimine dejecti. Deinde eam nobis mentem Deus tribuit, easque mentis dotes, quae naturae & usibus nostris essent aptae, non quibus universitatis rerum naturam metiremur. Illud erat necessarium: hoc curiositatis magis, ac plerumque etiam libidini est.

Superiorum consectaria.

§. 7. Dubitari non potest, quin ignorantia, mentis brevitas, intelligentiae & memo-

Malum majus est error, quam ignorantia.

moriae imbecillitas, voluntatis corruptio, corporis inertia, ſenſuum ſupinitas, non minimum ſint malorum, quibus homines ſubagitantur. Sed majus ſunt, & quo miſeria noſtra mirum in modum augetur, errores prope infiniti, in quibus homines verſantur, quum in ſcientiis *theoreticis*, tum potiſſimum *in practicis*. Errores iſti hominum affectus aut fovent, aut excitant, & iras, contentiones, bella progignunt, unde vita humana continenter affli ctatur. Quapropter nihil prius Logicus habere debet, quam ut errorum fontes, praecipuos ſaltem, inveſtiget, & remedia, quae inveniri poſſunt ſalubriora, tempeſtive adhibere conetur.

Error quid. §. 8. Error eſt falſa cognitio, quae pro vera habetur. Eſt autem vel in ideis, vel in judiciis & ratiociniis. Ideas falſas dicimus, quae minime objectis ſuis reſpondent, ſed interim reſpondere putantur. Quum ideae velut fundamenta ſint totius noſtrae cognitionis, apertum eſt, nullos eſſe errores, qui latius provehantur, quam qui in primis ideis & notionibus admittuntur, ut nulli in corpore morbi graviores, quam qui ſanguinem infecere: ac proinde veri amatorem philoſophum nihil majori cura perpendere debere, quam primas cognitionum ſuarum notiones. Judicium vero falſum eſt quum vel de idea affirmamus, quae illi non conveniunt, vel negamus, quae ei tribuenda erant. E. g. tam errat, qui affirmat trianguli rectilinei angulos aequales eſſe tribus rectis, quam qui duobus rectis aequale eſſe negat. Ratiocinatio tandem eſt falſa, quum concluſio deducta falſum continet judicium. Id autem fit dupliciter, aut quia ex falſis principiis ratiocinamur, aut quia ex veris non

non rite, nec necessario; qua de re loco suo commodius.

§. 9. Causae autem errorum seu cognitionum falsarum, quae pro veris habentur ego ad tres sedes confero: nam aliae in animo sunt, aliae in corpore, aliae extra nos. In animo potissimae sunt 1. Brevitas & imbecillitas mentis cum *infinita sciendi libidine* conjunctae 2. defectus voluntatis & attentionis cum amore proprio copulatus 3. affectus dominantes & mores. In corpore praecipuae sunt. 1. Ejus pondus quoddam & pigritia naturalis 2. ejus temperies, a qua animus plurimum pendet 2. phantasia 4. sensus. Extra nos primariae sunt 1. Parentes & omnes educatores nostri 2. magistri ac libri 3. populus. Et hae quidem sunt causae maxime universales. Ex his porro fluunt infinitae aliae minus universales, quas sigillatim enumerare longissimi esset operis, & quarum praecipuas aut nos, prout occasio tulerit, indigitabimus, aut studiosi adolescentes primas illas edocti per se ipsi facile animadvertent.

Errorum caussae praecipuae.

CAP. III.

De causis errorum in animo existentibus, & primum de duabus prioribus.

§. 1. Mentem nostram esse brevissimam, atque imbecillem, superiori capite demonstratum est, Sola autem brevitas & imbecillitas, nisi accederet infinita illa sciendi libido, ignorantiae tantum causa esset, non etiam falsae cognitionis & errorum. Sed cum libidine illa omnia sciendi conjuncta, vix credibile est quot errorum sit causa,

Brevitas mentis cum libidine omnia sciendi.

sa, quotque inter homines mala progignat ut beatiores videantur nationes, quae minus quidem sciunt, sed minus quaerunt, minusque errant. Id autem plurimis fit modis, 1. Falsa opinione putantes, *tantum sciri posse quantum quaeri*, adeoque ea studiose pervestigantes, quae aut captum nostrum superant, aut quorum sciendorum media & viae deficiunt, aut ad quae scienda nondum rite praeparati sumus. 2. Sine ordine discentes, plurimis simul operam navantes, atque attentionem ad multa dividentes. 3. Iis nobis ideis satis facientes, quae inadequatae sunt & confusae. 4. Iis operam dantes, quae statui & ordini nostro non sunt necessaria, quaeque voluptatis plus habent, quam utilitatis, unde fit, ut in necessariis postea deficiamus. 5. Novitatibus nimium studentes. Perpendamus haec paulo accuratius.

Quae captum superant non attingenda.

§. 2. Primum plurima sunt, quae non paucorum tantum, sed omnium hominum captum superare videntur, quaeque operose investigare dupliciter noxium est, & quia tempus rebus necessariis sciendis subtrahit, & quia, ne laborem perdiderimus, falsa pro veris plerumque nobis persuadet. Ad hanc classem referendae sunt pleraeque questiones de possibilibus, quibus scholastici libros suos instruxerunt, & quae neque lumine naturae, neque divina revelatione sciri possunt: pleraeque etiam Physicorum, & Mathematicorum quaestiunculae. E. g. In quo medio Deus futura libera cognoscat? Qua ratione animi a corpore soluti corpora percipiant? Sint in aliis orbibus animantia, & quae eorum vita, quae societas, qui mores, quae studia? quanta Mundi extensio? & infinita alia, in quibus studiose perquirendis mirum est potuisse Philo-

Philosophos per plura saecula incumbere, quasi id eis pensi datum esset, ut in otiosa meditatione contabescerent. Vix sane esset credibile, eos tamdiu extra nostrum mundum, velut Fabularum gigantes vagatos, nisi eorum libri testarentur. Qui si totum eum laborem in artibus humano generi necessariis aut utilibus, posuissent, & eo felicitatis Civitates evasissent, quo ire natura possunt, & minus male litterati, tamquam fuci & iners Telluris pondus, audirent.

§. 3. Huc etiam spectant investigationes & explicationes nimius elaboratae mysteriorum fidei Christianae, in quibus olim diu schola occupata fuit: Quod praeterquam quod frustraneum opus est, impudentiae quoque est intolerabilis, ea velle brevi humana ratione investigare, & ex ideis rerum nostrarum expedire, quae Deus ipse Optimus Maximus occulta esse voluit. Hujusmodi sunt explicationes ingenio humano tentatae *Trinitatis*, *Incarnationis*, *Peccati originalis*, & similium. De his enim rebus sanctius credimus, quam philosophamur: ac ubi loquimur, formulis divinis, & in Ecclesia consecratis loqui debemus, non novis, & ex rebus nostris desumptis vocabulis. Incredibile dictu est quantas lites, errores, haereses, schismata haec malesuada prurigo inter Christianos excivit, ac quantopere ea de re Ecclesiastici historici lamententur. Veluti mysteria fidei.

§. 4. Alia autem sunt, quae idcirco sciri nequeunt, quod media, & viae ad ea scienda nobis nulla suppetant; quamquam mentis vires non excedant. E. g. quaelibet materiae portio dividi physice potest in infinitum? Sol corpus est metallicum an vitreum igne fusum? in centro Telluris ignis est, Ut & ea quorum scien-dorum media deficiunt.

est, ut placet Cartesio, an massa metallica, ut Burnetio? an aquae abyssus, ut Vodwardo? Circa singulas Stellas sunt sua systemata planetaria huic nostro similia? Cujus figurae sunt primae corporum monades? & alia innumera, in quibus examinandis gravissimi quandoque homines tempus perdiderunt, quod utilioribus rebus impendere poterant. Eodem spectant investigationes historiarum antiquissimarum nationum temporis obscuri, quarum ad nos nulla monumenta transmissa sunt, & in quibus quandoque eruditi homines pretiosas horas consumunt. His adde studiosas inquisitiones in Veterum Cronologia ordinanda, aut in annis Mundi fixandis.

Quid circa ea, ad quae animi praeparatione est opus.

§. 5. Jam vero quaedam sunt, quae sciri recte nequeunt, nisi ad ea probe praeparati accedamus: sunt enim quaedam notiones, quaedam artes & scientiae, quae aliis facem praeferunt, quasque praemitti, si recte philosophari velimus, oportet. v. g. 1. Ut scripturas sacras intelligamus linguarum orientalium studium, studium critices, & historiae veterum Asiae nationum, necessarium est 2. Et ad Leges Romanas rite interpretandas Romanae historiae cognitio, plerumque etiam Graecae 3. Juris peritus Jus naturale & gentium noscat oportet 4. Canonista Scripturas; Conciliorum statuta, & historiam Ecclesiasticam 5. Physicae amator historiam naturae & disciplinas mechanicas. 6. Qui cupit recentiorum philosophorum systemata noscere disciplinas mathematicas. 7. Qui librum aliquem est interpretaturus, auctoris linguam & scientiam. 8. Ethicae studiosus humani corporis Physicam, Metaphysicam, & historiam 9. Qui accedit ad medicinam,

cinam, praeter Physicam, Anatomen, Historiam naturalem, etiam Staticen, Hydrostaticen, aliasque disciplinas Physico mathematicas. Mitto cetera, ne sim longior. Qui sine his praesidiis ulterius progreditur incaeptis, is consequentia consectatur sine principiis, atque haud dubium ad singulos passus aberret necesse est.

§. 6. Praeterea quoniam capacitas & attentio mentis brevis est, qui aut sine ordine discere conatur, aut ad plura attentionem divertit, in errores incidat necesse est. Nam 1. qui sine ordine philosophatur, ad mentis brevitatem addit confusionem 2. qui ad plura attentionem divertit, is nulla de re claras, distinctas, & adaequatas ideas acquirit, unde non solum tenebras intellectui offundit, sed superficiariam quamdam scientiam, & falsam acquirit. Hoc peccatum ii magis peccant, qui magis sunt sapientiae aut amantes, aut saltem ambitiosi. Hujusmodi esse Philologorum bonam partem jamdudum doctis observatum est: ii enim res libasse contenti, disciplinarum cortice gaudent, medullam negligunt. Ordo in studiis tenendus.

§. 7. Ad haec, quum iis, ut plurimum operam dant homines, quae voluptatis magis, quam utilitatis aut necessitatis sunt, utilia & necessaria praetermittunt, atque inde in muneribus suis fungendis misere perturbantur, & hallucinantur, cujusmodi sunt qui Reipublicae, aut Religioni regendae destinati pro Legum, Ethicae, Politicae, germanae Theologiae, gravis Eloquentia studio, toti sunt aut in vetustis inscriptionibus nummorum, tabularum, statuarum, tempore magna ex parte corrosarum, interpretatione, aut in linguis, quarum vix aliqua ad nos Utilia inutilibus praeferenda.

vestigia pervenerunt, veteri Aegyptiaca, Aethiopica. Carthaginiensi coagmentandis: aut in Ebraeorum poesi restituenda, aut in minutiis ineptissimis veterum morum, & temporum, aut in improbo Algebrae studio. Generatim autem Philologi in quot ineptiis occupantur? Quot fuerint Hercules? Quot Zoroastres? Major aetate sit Homerus, an Hesiodus? Quoto mundi anno Æneas venerit in Italiam? Quodnam Abaris telum, quo inequitabat? Quaenam poesis forma prius obtinuerit rithmica, an metrica? Lirica, an Epica? Roma dicta ita sit a Romulo, an a ῥώμη? Quae vestes, qui accumbendi ad mensam modi, quae armorum formae apud Veteres? Sunt hujusmodi infinita, pro quibus ingentia volumina cudi videas, & quibus mirum est Baelium virum alioquin severi judicii Dictionarium suum refersisse. Sed & sunt hujusmodi nugae etiam in sublimes disciplinas a levissimis & otiosis hominibus inductae, quae ab utilibus & necessariis homines avertunt. Quid? non attingenda sunt haec? Respondeo eos in his immorari aequum esse, qui nihil agere majus & utilius possunt. Legenda est omnino aurea Senecae epistola 87. ad Lucillum.

Quatenus novitas amanda.

§. 8. Novitati quoque dum aequo nimium studemus, fieri non potest, ut non in plurimos errores, & absurdas sententias, incidamus: inde enim provenit, ut gloriae ambitiosi, dum vetera fastidimus, novos errores incautis propinemus. Tanto autem vehementius hoc moneo, quanto difficilis est a novitatis studio immodico ingenia humana cohibere. Irrequies est, & fastidiosum humanum ingenium: numquam iis sibi satisfacit, quae ab aliis sunt tradita: infiniti est avidum.

Quod

Quod dum scrutatur, vetera deturbat, inficeta & absurda in scenam producit, controversias, atque idcirco ignorantiam auget: praeclare enim observat Cartesius, eum ignorantiam hominum augere, qui quaestiones quoque, & dubia auget. Experimento scimus, ex quo litteraria res aucta est, quaestiones etiam auctas, & rebus, quas veteres aut traditas sancte venerabantur, aut inventas certo tenebant, tenebras offusas, nihilo interim meliori producto. Ita si ut caepimus pergamus, intra unum aut alterum saeculum de tota hominis sapientia actum erit, nihilque sapient posteri nostri, nisi se nihil scire.

§. 9. Ceterum non is ego sum, qui Juvenes ab investigatione veritatis absterrere cupio: tantum modum & judicium adhibendum praecipio: tantum moneo ut & ne nimium de viribus mentis nostrae desperantes, servum aliorum pecus evadamus; & ne dum omnes alios contemnimus ut truncos, ineptias ipsi & absurda proferamus. Quod si ingenium experiri velimus, satius est in iis experiri, quae manu geri possunt, quam quae solo intellectu: in illis enim, nisi res ex voto succedant, vires tantum periclitantur: in his veritas quoque. Illa praeterea, ut Agricultura, Commercium, Nautica, Artesque aliae, utilia: haec bona parte omnis utilitatis expertia. Circa quae.

§. 10. Accedamus nunc ad defectum voluntatis cum amore nostri ipsorum conjunctum. Ad hominem doctum & eruditum efficiendum haec potissimum requiruntur. 1. Nativa quaedam mentis perspicacitas. 2. Robusta & vivax memoria. 3. Optimorum Magistrorum & librorum copia. 4. Seria voluntas cum improbo studio conjuncta. Horum autem Qui defectus voluntatis.

omnium si priora tria sint mediocria, postremum vero, perfectum, etsi sero tandem, at pervenimus tamen ad eruditionem & scientiam non certe exiguam. Sed si priora tria vel egregia sint, ultimum vero deficiat, nemo vel latum unguem in litteris proficiet. Seria ergo voluntas ad sapientiam comparandam omnium est necessaria. Apposite Horatius noster.

Qui cupit optatam cursu contingere metam,
Multa tulit fecitque puer, sudavit, & alsit,
Abstinuit Venere, & Vino.

Unde hi morbi proveniunt. §. 11. Provenit autem defectus voluntatis ex pluribus caussis. 1. Ex voluptatibus corporeis, quibus distrahimur 2. opinione nimiae imbecillitatis mentis nostrae, atque ex praejudicio, aut nos in quibusdam disciplinis proficere non posse, aut nihil posse a nobis sciri 3. ex timore amittendae valetudinis 4. ex eo quod quandoque vi quam cogimur iis operam dare, a quibus animus paullo abhorret 5. ex falsa opinione, scientiam cum pietate pugnare 6. ex magistrorum non raro inepta docendi facultate. His fit, ut animum a litteris avertamus, aut sine attentione studiis frustraneam operam demus, ac proinde aut permaneamus in ignorantia, aut falsas cognitiones imbibamus. Sed perpendamus haec accuratius.

Voluptas corporis. §. 12. Voluptates corporeae animum enervant, atque objecto voluptatis ita affigunt, ut ostracae scopulis, quod inquit gravissime Plato 2. auferunt attentionem unam scientiae conciliatricem 3. acumen retundunt, potissimum nimius usus veneris, & cibi. Ita fit ut voluptatibus corporeis irretiti nihil nec cogitare boni, nec agere sciamus, nisi quod voluptas suaserit.

§. 13.

§. 13. Ex nimiae imbecillitatis mentis nostrae opinione efficitur, ut animum despondeamus, nihil tentemus, nec quidquam proficiamus. Haec opinio plurimum nocuit Peripateticis, uti observat Verulamius: scilicet opinabantur nihil se excogitare posse, quod non melius perspexerit ingenii humani finis Aristoteles. Est autem ea opinio omnino falsa, quae si omnibus majoribus nostris insedisset animo, glandibus adhuc vesceremur, atque in arundine longa equitaremus. Oportet igitur ea etiam pertentare, quae majores nostri frustra tentaverunt, modo non constet esse supra captum humanum, probabilisque adsit spes inventionis. Ac sane rerum natura immensus quasi oceanus est, in quo semper aliquid novi expiscari licet. Huic interim vitio si addas animum Scepticismo imbutum, efficies profecto hominem, qui nihil minus studeat, quam sapere. Opinio nimiae imbecillitatis.

§. 14. Quidam alii sunt adeo delicatuli, ut putent vitae spatio detrahi horas omnes, quae meditationi, aut lectioni impenduntur. Quae opinio falsa est. Prostant enim in historia litteraria exempla plurima hominum in meditatione & lectione consumptorum, qui tamen ad decrepitam usque senectam pervenerunt, cujusmodi Democritus, qui centenarius, Plato, qui 81. annis natus legens mortuus est, Sanctus Hieronymus, qui 91., Nevvtonus, qui circa 85. vitae annum, aliique pene infiniti. Sic enim habeto, cibi potius, veneris, aliarumque rerum intemperantiam, non lectionem & meditationem, homines occidere. Id ita intelligo, ut tamen studia recte & temperanter instituantur: nam alioquin *studiorum quoque intemperantia est*. Et valetudinis amittendae.

Invitus ad studia nemo aggrediatur.

§. 15. Plerique etiam sunt, qui studiorum genus non eligunt, sed ad illud majorum imperio adiguntur, ipsi plerumque inviti: Ex eo vero fit, ut quoniam nulla cum attentione genus illud studiorum persequuntur, nihil in eo proficiant, ineptique inde artium professores, artiumque ipsarum dehonestamenta & faeditates proveniant. Peccant igitur hac in re majores nostri, qui quum indolem puerorum & adolescentium minime explorant, tum vero etiam eos invitos ut plurimum ad studia quaedam impellunt. Interea si domesticae res id quandoque exigant, prudentes adolescentes intelligant, officii esse sui toto animi conatu ad ea studia sese excitare, quae statui sunt necessaria, quasi Dei ad ea imperio vocentur.

Falsum est, scientiam pietati adversari.

§. 16. Tandem quidam sunt, qui putant non bene scientiam cum pietate consentire; ex quo fit ut rationem, qua nullum majus donum a Deo accepimus, excolere negligant. At ea opinio falsa est & perniciosa. 1. Quid attinuisset rationem hominibus a Deo dari, velut vitae instituendae instrumentum, si haec exeoli nequeat sine pietatis jactura? quippe praestat esse pecudem quam impium. Deinde divinae ipsae Scripturae dum docent, Adamum disciplinis intellectus fuisse a Deo instructum, eadem opera docent, scientias cum pietate minime pugnare. Praeterea eadem divinae Scripturae hominem adhortantur ad sapientiam, & intellectus culturam. Tum quot Sanctissimi Ecclesiae Patres in omnibus litteris exculti fuerunt? veluti Clemens Alexandrinus, Gregorius Nanzianzenus, Hieronymus, Augustinus, & trecenti alii. Itaque falsa tantum scientia cum pietate pugnare potest, non etiam vera.

§. 17.

§. 17. His omnibus adde ineptos artium professores. Dici vix potest quantopere indocti, ineptique Doctores tirones a studiis absterreant: seu enim quae tradunt non intelligunt, seu inscite, indecore, & sine ulla alliciendi arte docent; seu nullius momenti sunt, ac prorsus vilia, quae tradunt necesse est ut incipientes primum magistros istos oderint, tum artes quoque ipsas & disciplinas. Semel autem sic absterriti pueri toto ferme vitae tempore a litteris omnibus abhorrebunt. Marcus Fabius Quinctilianus vir in primis acerrimi judicii in secundo institutionis oratoriae libro docet, protinus optimo praeceptori & eminentissimo pueros tradendos, vehementerque eos reprehendit, qui non continuo melioribus consignando putant, tanquam instituendi artibus magis sit apta mediocritas praeceptoris. Quis enim ignorat quanto sit difficilius dedocere quae prave sint accepta, quam docere? Timotheus clarus in arte tibiarum idcirco duplices ab iis, quos alius instituisset, exigebat mercedes, quam si rudes traderentur.

Inepti Artium professores.

§. 18. Videamus nunc quibus remediis his occursum ire possimus. Id ut fiat sequentes Canones memoriae sunt infigendi.

Canones ad superiora attinentes.

Can. 1. Intellectum perficito, idque naturae contemplatione, non hominum opinionibus: quandoquidem intellectus perfectio est ejus conformitas cum rerum natura. Hinc intellectus divinus perfectissimus, quia rerum cum possibilium, tum existentium naturae plene conformis.

2. Quae constat supra captum humanum esse, ne investigato: si non constat, animum quidem ne despondeto: sed si inutilia sunt, aut parum utilia, ne diu quaerito, animumque a necessariis & utilibus ne abstrahito.

3. *Ea ne perquirito, quorum inveniendorum media nondum comparasti, & ad quae intelligenda probe prius non es initiatus.*

4. *Quae non omnium capacitatem, sed tuam tantum superant, ne inquirito, priusquam opportunis studiis capacitatem & acumen necessarium comparaveris.*

5. *Attentionem ad plura ne dividito: minor fit enim divisa, & nihilo apta.*

6. *Studia ordinato. Ea praecedant, quae aliis lumen praeferunt.*

7. *Ne perfunctorie de rebus difficilibus meditator: ne credito ex compendiis disciplinarum animum fieri satis profundum. Libros legito qualibet in re paucos quidem, sed optimos, idest exactos & profundos.*

8. *Quoniam vita brevis est, scientiam comparato necessariam, & utilem tibi atque societati. Curiosa & vana, ut meras ideas sine ulla realitate, aut nunquam, aut e limine tantum salutato, non ut in illis aliquid boni inesse putes, sed ut quam nihil boni contineant, agnoscas.*

9. *Novitatis nec nihil, nec multum amans esto. Primum enim facit paulo stupidiorem, alterum arrogantiorem.*

10. *Omni in re sensum communem, optimum sciendi magistrum, consulito: tibi soli ne fidito.*

11. *Ex animo veritatis studio incumbito: nihil enim praeclari sine improbo labore in Republica litteraria fieri potest.*

12. *Philosophus voluptates ne sectator: vix enim reperire est hominem vere doctum, simul autem & mollem.*

13. *Nihil aggreditor invita Minerva: studia eligito indoli & corpori accommodata.*

14. *Nullus in verba jurato: Eclecticorum libertate philosophator.*

15.

15. *Doctores eligito eminentissimos: difficillime enim eluuntur, quae semel insederint, vitia.*

C A P. IV.

De erroribus, qui ex affectibus nascuntur.

§. 1. Superest ut tertiam errandi causam, ex iis, quas in animo posuimus potissimas, nempe affectus, persequamur. Sunt affectus ignorantiae simul & errorum causae. Nam qui affectu subagitatur, animum investigationi veritatis serio applicare non potest: deinde ea pro veris & probabilibus habet non quae ratio, sed quae affectus suaserit (*a*). Nempe affectus & attentionem avertunt, & acumen retundunt, & ideas ac judicia corrumpunt. Hinc Plato eos appellat *nebula*, quibus serena, mentis regio opacatur: Plutarchus *vitra colore persusa*, quibus rerum aliarum colores immutantur. Affectus ut animum turbant.

§. 2. Ut autem intelligatur clarius, quid in animo efficiant affectus, eorum natura paucis expedienda est. Tria sunt potissima in affectibus consideranda. 1. Variae perceptiones boni Qui affectus.

(a) *Egregie Caesar apud Sallustium in conjuratione Catilinae*: omnes homines. P.C., qui de rebus dubiis consultant, ab odio, amicitia, ira, atque misericordia vacuos esse decet. Haud facile animus verum providet, ubi illa officiunt: neque quisquam omnium libidini simul & usui paruit. Ubi intenderis ingenium, valet: si libido possidet, ea dominatur; animus nihil valet. *Vide ut diffuse hanc rem & cogitate explicat Malebranchius in 5. libro de inquirenda veritate.*

boni vel mali 2. variae commotiones corporis, praecipue sanguinis & nervulorum 3. voluptas, dolor, & inquietudo quaedam. Ex his secundum tantum *affectus* nomine proprie vocatur: nam primum causa secundi est, tertium vero effectus. Non omnis autem perceptio affectus in nobis excitat, sed tantum perceptio boni vel mali. Perceptio boni praesentis *laetitiam*, absentis *desiderium*, *amorem*, *spem*, *alacritatem*, *audaciam*, aliosque: perceptio vero mali praesentis *dolorem*, *iram*, *odium*: absentis *timorem*, *desperationem*, & ejusmodi alios. Porro bonum quod percipitur, vel corpus, vel animum, vel famam, vel divinitas, spectat. Primi desiderium facit voluptuosos homines, & brutos: alterius virtuosos & philosophos: tertii ambitiosos: quarti avaros.

Quot mala inferunt intellectus.

§. 3. Omnes ferme affectus tria, ut dixi, mala philosopho afferunt. 1. Attentionem & voluntatem avertunt 2. acumen quandoque retundunt 3. ideas & judicia corrumpunt. Itaque qui aut nimia & gestiente laetitia, amore, desiderio, spe, ambitione: aut gravi dolore moestitia, timore, desperatione, ira, odio, laborat, animum nullis studiis, nullique ullius rei seriae investigationi advertere potest. Cujus ratio est, quod ob leges unionis mentis & corporis, mens nostra semper a vehementioribus impressionibus, adeoque a vehementiori dolore, vel voluptate impellitur. Vix autem reperias hominem, in quo amor veritatis vividiorem impressionem faciat, quam affectus ipsi.

Acumen retundunt.

§. 4. Sed & quidam affectus acumen retundunt. Nam quamquam naturae nostrae calcar affectus sunt, quo velocius determinemur ad objecta consectanda, aut fugienda; tamen sunt quidam

dam qui ubi modum excesserint, quod in Adae filiis ferme semper contingit, ab omni alia re mentem avertentes, veritatis contemplationi ineptam efficiunt, atque intellectus vim & perspicaciam obtundunt. Hinc fit, ut qui his vehementius agitantur, nullo modo veritates paulo sublimiores, & scitu difficiliores comprehendere possint. Inter affectus autem quidam sunt, qui pene amentes hominem efficiunt, veluti nimia ira, quae de hominibus feras, nimius timor, qui lapides & truncos. Nisi dicere velimus, omnes affectus, quum maxime fervent, brevem esse insaniam, & amentiam.

§. 5. Jam affectus impotentes ideas & judicia miris modis corrumpunt, ut nihil homines magis perridiculos faciat. Nempe res nobis non prout sunt ostendunt, sed prout affectu depinguntur. Id quod aliquot exemplis demonstrabimus. Inter affectus, quos ego publice noxios censeo (*a*), est *laetitia gestiens*. Ea, quum animum occupavit, efficit ut is nulli se rei serio intendat, quia se tantum est contentus: omnes praeterit tanquam nullius momenti, & paulatim velut ebrius ad errores & scelera rapitur. Itaque viri alioquin sanctissimi quum incauti hanc laetitiam & voluptatem animo excepissent, in deridicula & nefanda lapsi sunt, qualis Eva, Loth, David, Salomon, aliique, quos sacra memorat historia. Clarum est quod de Alexandro paullo hilariore refert Curtius: eum nempe, ut meretrici morem gereret, jussisse Persepolim Persici Imperii caput, magnam & magnifi-

Ideas & judicia corrumpunt.

Primum exemplum ex laetitia gestiente.

(a) *Quum noxios affectus pronuncio, eos intelligo, qui aut intensione, aut extensione modum excessere. Vide 2. metaph. partem.*

gnificam urbem, comburi. Id praeterea habet proprium laetitia gestiens, ut efficiat hominem laboris impatientem, difficilioribus veritatibus contemplandis ineptum, & rerum cortice contentum. Quapropter ex ejus temperamenti hominibus nihil cogitati & accurati expectari potest: equitant in arundine longa.

Exemplum 2. ex Amore & odio.

§. 6. Amor & odium mirum in modum rarum notiones pervertunt: ille quidem ampliores efficiens, hoc minores: ille amatarum rerum deformitates & vitia tanquam pulchritudinem & virtutes exhibens; hoc pulchritudinem & virtutes referens velut dehonestamenta & vitia: utrumque verae sapientiae obstaculo est, ut quod P. Mimus de amore dixit,

Amare & sapere vix Deo conceditur,

de odio quoque dictum puta. Et ad manus egregium Plauti exemplum (a) Agorastocles adolescens deperit Adelphasium Virginem meretriculam: Milphio Agorastoclis servus eamdem odit vatiniano odio. Uterque de illa suum judicium pronunciat: neuter sanum; quippe uterque corruptus judex.

Ago: *Dii immortales omnipotentes! quid est apud vos pulchrius!*
Quid habetis, qui mage immortales vos credam esse, quam ego siem,
Qui haec tanta oculis bona concipio? nam Venus non est Venus &c.

Milphio. *Propudium! quasi bella sit! quasi campse*
Reges ductitent!
En monstrum mulieris! tantilla tanta verba funditat?

§. 7.

(a) *In Paenulo actu 1. sc. 2.*

§. 7. Fatendum tamen est magis ab odio, cui timor & falsus zelus conjungantur, quam ab amore rationem humanam concuti, & de loco suo deturbari *In animi intima & penitissima hi affectus penetrant*, inquit Malebranchius (a) *rationem de sede sua dejiciunt: judicia erroris & iniquitatis plenissima super iis rebus pronunciant, quae oderunt, aut timent: ita insaniae & furori veritatem omnem immolant. Affectuum omnium nullus nec truculentior est, nec perfidior, nec caritati & civili societati magis adversus: simul tamen nullus nec magis ridiculus, nec magis a sapientis gravitate alienus.* Statim haec vir doctus exemplo Pharisaeorum illustrat: in tota enim causa, qua Christum Servatorem nostrum iniquissime vexarunt, pro ratione & lege, odium regnare videas: eo solo sententiae dictantur. Locus lectu dignus est. Utinam non & ipsi essemus experti! Odium cum falso zelo conjunctum.

§. 8. Duo isti affectus, seu partium studia, historias ferme omnes corruperunt olim, & nunc corrumpunt: nam nihil sanctius historicus habere debet, quam Taciti illud, *incorruptam fidem professis nec amore quisquam, & sine odio dicendus est*. Nunc autem vix historicum reperias, qui nec amore & sine odio scribat: necessitudines Patriae ut nostrarum in nobis rerum necessarium quendam amorem ingenerant, ita ab alienis aversionem. Ita fit, ut tum etiam, quum maxime volumus, ingenui esse nesciamus. Amor & odium historias foedant.

§. 9. Nec in vita tantum morali atque civili, licet in ea gravius & periculosius, sed & in litteraria ita errare passim homines solent. Litterarum studiosi unam prae reliquis Alia causa, qua litteris nocent.

(a) *Lib. 5. de inquirenda veritate cap. 12.*

quis habent in deliciis disciplinam: familiari consuetudine ita illius colore animum imbuunt, ut 1. nihil eis sapiat, quod illam non redolet 2. quaecumque animo concipiunt, ejus colore inficiant 3. si quid in illa novi moliuntur, tam esse putent antiquum, quam Coelum, & Chaos. Hinc fit ut discordiae & seditiones in litteraria Republica perpetuo regnent, non sine veritatis, & honestatis ac justitiae praevaricatione.

Amor erga majores quot errata faceret.

§. 10. Ex iisdem affectibus efficitur ut tot veteres errores, & imposturas pauci admodum detexerint, ex iis potissimum, qui *philosophi sectarii* dici solent: nempe in eorum auctores vehementi amore & veneratione sectatores rapiuntur, ut facilius de sensibus & ratione sua dubitent, quam ut illis errorem tribuant. Aristoteles erraverit? dictu nefas. Caecutierit Cartesius, aut Nevvtonus? incredibile. Fit etiam, ut veritates quaedam repudientur, quod prae nimio erga auctores odio nunquam ad examen revocantur: non possunt esse nisi errata, quae ab iis sunt, quos oderimus. Ita quaedam egregia ab antiquis dicta hac sola ratione repudiarunt Cartesiani: plurima Cartesianorum Aristotelei. Sed longius, & ad omnes artes hic canon pertinet.

Exemplum 2. ex superbia.

§. 11. Idem efficit superbia, quae nihil aliud est, nisi nimius nostri amor, ceterorum contemtus. Is affectus, aut potius vitium, ubi animum occupavit, ita afficit, ut nihil nobis sapiat, nisi nostrum: ceteri homines trunci sunt & stipites: Quum autem in re litteraria unus sit optimus sciendi magister, *sensus doctorum hominum communis*, superbus homo ex jecinore suo tantum sapiens, communem hunc sensum non

potest

potest non insectari vehementer. Qua ex re fit, ut dum superbit, non errat tantum, sed delirat. Bene autem habet, quod nulli sint in Republica litteraria homines magis perridiculi, quam superbi: nam postquam vetus Aristotelis Despotismus occidit, optimatum vero dominatio non ultra Cartesium valuit, pene popularis evasit.

§. 12. Desiderium quoque & spes pluribus modis homines deludificantur: nempe causa sunt, ut facile pro re desiderata aut sperata accipiamus vel quamlibet similem, vel phantasmata nostra. Vetus enim proverbium est, *quod volumus facile credimus*: ut *tarde, quae credita laedunt*. Exemplum habemus in Judaeorum natione. Haec Messiam vehementi desiderio expectat, Hoc desiderium impostores Rabini vehementissimum faciunt. Persuasio isthaec publica plures viros astutos adegit, ut se Messiam facerent: quod quum fecissent, desiderium & spes majori nationis parti facile persuaserunt. Instar omnium sit Sabbatai Sevi Smyrneus, qui nondum centum sunt anni immensam Judaeorum Asiae, Africae, & Europae copiam ad se excivit. Eadem causa effecit, ut quandoque impostores regnarint, velut nuper in Moscovia Pseudo-Demetrii. An non eadem est causa, cur levissimae faemellae tam saepe cum Deo, Angelis, Manibus fuerunt colloquia? nam desiderium, vires phantasiae, qua faeminae & rustici pollet, ad furorem usque adaugere potest. An non eadem, qua inexperti rerum politici phantasticis delusi Sistematibus plerumque Respublicas eo foedius subvertunt, quo studiosius ad felicitatem evehere se opinantur? An non eadem, qua philosophi arbitraria Systemata primum depereunt, mox vera sibi persuadent?

Tertium ex desiderio & spe.

§. 13.

4. Exemp. ex ambitione & avaritia. §. 13. Ex ambitione & avaritia eodem modo rerum notiones & judicia depravantur. Videre est ambitiosos omnia, quae ambitioni suae adulantur, credere facillime: videre est miserum in modum deludificari ab Ariolis & Astrologis judiciariis, quod hominum genus *potentibus infidum*, *sperantibus fallax* vocat praeclare Tacitus. Viri alioquin prudentes, nec indocti, sed ambitiosi tamen honoris & dignitatum, divinationes has sibi persuaserunt veras, & se deridiculos fecerunt. Adeo verum est, *ubi affectus dominantur, rationem parere*, quod Plato dicit eleganter.

§. 14. Avari autem quam turpiter ab impostoribus Magis & Chemicis deluduntur, dum Persicos montes sperant? Dum thesauros & *lapidem philosophicum* exquirunt? quibus si gravissimum illud Ennii inclames,

Qui aliis monstrant viam, sibi semitam non sapiunt,

non audiunt. Affectus enim, gravissimus orator, dicit contra. Hinc facile creditae fabellae de vi herbarum aurifica, de metallorum metamorphosi, & similes, & quidem publice: avaritiae enim, ut ambitionis, omnes homines partem habent.

8. ex timore. §. 15. Jam nullus affectus hominibus magis illudit quam timor: res enim omnes refert diversas,

Et solem geminum, & duplices se ostendere Thebas.

Alii affectus rationem paulatim turbant, ira tantum & timos subito motu excutiunt, atque illa de homine, ut diximus feram belluam; hic machinam efficit. Quum timor publice grassatur, tunc incredibile dictu est, quot impune fingantur, & credantur. Praeclare Cicero

cero (*a*): *Sanguinem pluisse*, inquit, *Senatui renunciatum: atratum fluvium fluxisse sanguine: Deorum sudasse simulacra .... atque haec in bello plura & majora videntur timentibus: eadem non tam animadvertuntur in pace. Accedit illud etiam, quod in metu & periculo quum creduntur facilius, tum finguntur impunius*. Tota veterum Gentilium superstitio ex incomprehensibilium timore, cui comes aderat *naturae ignoratio*, & *perpetua admiratio*, magna ex parte originem traxit. Timori quoque pro maxima parte debentur narrationes Spectrorum, aut Lemurum. Eadem causa vulgo persuasit, Cometas, aut alia signa caelestia portendere aliquid mali, quamquam Scripturae Divinae clament, *a signis Caeli nolite metuere*.

§. 16. Invisibilium & Incomprehensibilium quoque timor opinionem fecit vulgarem de *magia nigra*, seu de evocandorum malorum Daemonum arte, de Strigibus, Lamiis, maleficiorum scientia: quae tam verae Religioni, quam rectae rationi adversatur. Nam etsi Daemones hominibus illudere, & nocere, quocumque tandem modo, possint; nulla tamen ars, nulla disciplina esse potest, qua homines certo evocare eos, sibique mancipare possint, nisi peccatum: sub Dei enim imperio sunt. Interim nemo est, qui publicam hanc, & late noxiam persuasionem evellere queat ex vulgi animis: quod adeo ea in re suspiciosum est, ut nullo impendio viros paulo astutiores & doctiores, praesertim rerum naturalium, & Mechanicae peritos, Daemoniacos conclamet (*b*).

(a) *Lib. 2. de Divinatione*.

(b) *Lepidam historiam narrat* Wolfius *in Optica de Scheinero, quam vide*.

6. ex ira. §. 17. Ira praecipitati judicii, atque plurimorum inde nascentium malorum causa est. Haec bona apparentia pro veris continue hominibus proponit; & vera mala, quae tamen, quod affectui adulentur, bona putantur, eligere impellit. Rationem, ut dixi, subito obnubilat, & opprimit, ut nulli rei prospiciendae apta sit. Lectu digni sunt Senecae libri de ira ad Novatum scripti. Eorum in primo cap. 1. sic egregie iram describit. *Quidam itaque e sapientibus viris iram dixerunt brevem insaniam: aeque enim impotens sui est, decoris oblita, necessitudinem immemor, in quod caepi pertinax & intenta, rationi consiliisque praeclusa, vanis agitata causis, ad dispectum aequi verique inhabilis, ruinis simillima, quae super id, quod oppressere, franguntur.*

7. ex suspicione. §. 18. Suspicio autem efficit, ut nos ea, de quibus suspicamur, extra nos videre credamus; inficit enim colore suo objecta ferme omnia, quae in suspicionem veniunt. Egregius est hac in re Plauti locus in Aulularia. Inducit senem avarum Euclionem, qui domi suae thesaurum invenerat, omnes timentem, ne defossas opes sibi raperent. Haec suspicio in causa est, ut in aliis ea observet, quae ante non observaverat, aut ea saltem sibi videre videatur, quae nullibi sunt. Sed audiamus ipsum senem.

Act.1. Sc.2. *Nam nunc quum caelo sedulo omnes, ne sciant,*
Omnes videntur scire, & me benignius
Omnes salutant, quam salutabant prius:
Adeunt, consistunt, copulantur dexteras,
Rogitant me, ut valeam, quid agam, quid rerum geram,
Me suspicantur, credo, habere aurum domi.

Quot

Quot ea suspicio in Republica humana tragedias excitavit, ubi Imperii amor suspicionem aluit? plenae sunt exemplorum historiae;

Rex est solliciti plena timoris amor.

§. 19. Patet ex superioribus, homines ita ab affectibus deludi, ut plura multo judicent *odio*, *aut amore*, *aut cupiditate*, *aut iracundia*, *aut dolore*, *aut laetitia*, *aut spe*, *aut timore*, *aut alia permotione mentis*, *quam veritate*, quemadmodum perspecte observat Tullius (*a*). Philosophi hac in re praescribunt, ut, quo ab erroribus caveamus, nulla de re judicium feramus, quum animus affectu subagitatur. Sed id est canere surdis: affectibus enim quasi ad judicia inviti rapimur. Haec igitur sunt monenda. Conclusio. Remedia adversus affectus.

1. *Operam dato, ne affectibus animus occupetur, neve proclivis ad affectus concipiendos evadat.*

. . . . . . Animum rege, qui nisi paret
Imperat: hunc fraenis, hunc tu compesce catena Hor.

2. *Principiis obsta: nam sero medicina paratur,*
Quum mala per longas invaluere moras. Ovid:

3. *Rationem cole: minor est enim affectuum impetus, minus imperium, ubi illa adolevit: nam affectus ignorantia aluntur.*

4. *Quae judicasti, dum affectu agitareris, serena mente ad incudem revocato: quae scripsisti nonum saltem in annum premito: pluries relegito, atque considerato.*

§. 20. Et hi quidem canones generici sunt, ac ad omnes affectus pertinent. Sed sua cuique affectui remedia sunt adhibenda, Canones alii peculiares.

(a) *Lib.2. de orat. cap. 42.*

quae facile ex iis, quae dicta sunt, derives. E. g. De iis judiciis, quae amor suaserit, bonam partem demendam, ratio dictat: item de odii judiciis. Multa inesse in desiderii & spei judiciis aut perturbata, aut a phantasia addita credendum semper est. Item non justas esse notiones, quas ambitio & avaritia suppeditant, adde & timor. Item ira omnia misceri: omnia suscipionem atro colore infici similia. Quum haec animo concoqueris, & velut in succum & sanguinem converteris, efficies fortasse, ut minus ab affectibus decipiaris. Sed nisi tertius canon generalis servetur, inutilia haec omnia videri possunt.

CAP. V.

De Erroribus, qui ex corpore originem ducunt.

Corpus ut ignorantiæ & errorum causa.

§. 1. Magna ignorantiae & errorum nostrorum causa haud dubium est corpus nostrum. Non quod animae corporibus, veluti tenebricosis carceribus, inclusae, & pristinum sapientiae lumen amiserunt, & ineptae ad cogitandum evaserunt ut Platonici fabulantur: sed cum aliis, tum tribus potissimum de causis: 1. Pigritia & pondere quodam corporis naturali: 2. temperamento: 3. sensuum aut paucitate, aut imperfectione. Quae nunc eo accuratius sunt explicanda, quo latius id malum pervagatur.

Corporis inertia studia remoratur.

§. 2. Et primum quidem, est quaedam corporis gravitas, pigritia, ignavia, eaque naturalis: nempe corpus natura sua iners est & laboris impatiens: lassatur etiam & consumitur vel exiguo labore. Hinc fit, ut

quum

quum mens nititur in egregia quaedam, corpus eam remoretur, ſaltem uſquequo habitus ad laborem non eſt contractus. Videmus pueros, & adoleſcentes lectionem, meditationem, & laborem ferme omnem averſari, aut magna cum ignavia ſuſcipere, & lente ſub initium proſequi. Videmus etiam majorem civium Reipublicae litterariae partem gaudere compendiolis diſciplinarum, & Dictionariis (in hoc praeſertim ſaeculo), quae laborem diſcendi imminuunt, & magnam brevi eruditionem pollicentur. Ex hoc provenit: 1. Ut pauca diſcamus: 2 ut paulo difficiliora ſcitu praetereamus: 3 ut ſuperficie ſcientiarum contenti ſimus: 4 ut ideis magna ex parte obſcuris, confuſis, & inadaequatis nobis ſatisfacimus: 5 ut tandem praejudicia & errores non animadvertamus. Hinc ignorantia radices jacit, & errorum numerus geminatur ſemper & geminatur.

Temperamenta.

§. 3. Temperies quoque corporis aut ignorantiae noſtrae, aut errorum ubertiſſima cauſa. Corporis temperamenta alia ſunt ſimplicia, alia miſta, ut filii medicorum docent. Simplicia ſunt quatuor: 1. Flegmaticum craſſum tardum: 2 ſanguineum & hilare: 3 cholericum: 4 malenchonicum ſeu tetrum. Miſta vero vel ex horum duobus, vel ex pluribus plurima. Qui temperamento ſunt flegmatico, licet memoria valent, ingenio tamen & acumine nihil, judicio parum. Sanguinei ingenioſi ſunt ſed laboris impatientes, & inconſtantes, *Vertumnis iniquis nati*: judicio quoque carent: natant, modo recta capeſſentes, interdum pravis obnoxia. Cholerici & ingenioſi ſunt, & acris atque ſolidi judicii, & laboris patientes. Melancholici ſunt mente confuſi, & nunquam ſi-

bi aequales: rebus magnis & obscuris admodum delectantur: sibi nunquam satisfaciunt. In mistis temperamentis, mores aut ejus quod dominatur, aut itidem mixta. Proveniunt autem haec temperamenta a corporis structura, a natura, & agitatione sanguinis. Causas vero temperamentorum externas ad *cibum* & *aerem* refert Malebranchius (*a*). Nam cibo conficitur sanguis, in quo praecipua temperamenti ratio. Ab aere totius machinae humanae motus, tum alimenti nonnihil, & sanguinis agitatio, & natura plurimum pendent. Apud Veteres notata quaedam climata; hinc illud Tulli *de Fato*, *Athenis tenue Coelum, ex quo etiam acutiores putantur Attici. Crassum Thebis*. Crassities Beotiorum notata Horatio, Abderitarum Martiali.

Ut influunt in intellectum.

§. 4. Quin igitur temperies haec corporis in animum influat, sitque plerumque ignorantiae & errorum causa, dubitari non potest. Ex hac enim temperie pendere ingenium, acumen, phantasiam, tarditatem, confusionem, inconstantiam, & plerasque alias mentis affectiones, apertum est. Videmus pueros & faeminas, quum magna ex parte temperamento sint sanguineo, aut flegmatico, ludis delectari, laboris esse impatientes, somno & pigritiae indulgere, parum valere judicio, & sublimibus contemplationibus impares esse: videmus Melancholicos Fanatismo omnes addictos, nihil crepare, nisi mundos caeteris ignotos, lumen, quod mortalium nulli conspicitur, imagines magnas & initas, sed tetras. E contrario cholerici meditabundi sunt, judicii acris & solidi

(a) *De inquir. verit. lib. 2. Legatur totus.*

lidi. Itaque ut sanguinei judicia praecipitant, & rerum cortice sunt contenti; & melancholici confusis & obscuris notionibus, modo aliquid magni praeseferunt, haerent: ita flegmatici incerti semper ferme sunt & dubii: cholerici ingentium animorum, acutis, circumspecti, serii, magnis rebus nati.

§. 5. A temperamento phantasia vim suam accipit, de qua ut pauca dicamus locus monet. Est phantasia velut commune quoddam sensuum omnium receptaculum, in quod scilicet omnes confluunt sensuum imagines, & in quo secundum temperamenti naturam, miris modis augentur, minuuntur, turbantur, copulantur. Quid ea in mentem humanam possit, quantamque errorum segetem ferat, nemo accuratius Malebranchio explicuit: ea enim de re toto secundo disputat libro, eorum, qui sunt de inquirenda veritate praescripti. Eum librum plurimi facio, & ut pluries ab amatoribus veritatis legatur, auctor sum. Quod ad rem nostram pertinet, haec philosopho errores phantasiae cavere cupienti, praecipimus. Phantasia.

§. 6. 1. Non alia ratione sensationes ab imaginationibus distinguimus, nisi quod illae vividiores sint & clariores; minus istae vividae, minusque clarae. Praeterea minus ab istis, quam ab illis vehementer animus agitari solet. Ergo si contingat, ut imaginatio aliqua tam sit vivida & clara, ut sensationis vivacitatem, & claritatem exaequet, habetur pro sensatione. Notanda circa phantasiam.

§. 7. 2. Imaginationum vivacitas & claritas pendet a sangine calidiore & copiosiore, & a robustiori cerebri temperie. Itaque quo natura humana est robustior & calidior, eo phantasia est vividior, & fortior. Hinc

videmus populos agrestes & rudes vividissima esse phantasia.

§. 8. 3. Quo imbecillior est ratio, eo robustior est phantasia, & vicissim. Hinc videmus in pueris, idiotis, faemellis magnam esse phantasiae vim. In iis quoque reipublicae litterariae civibus, qui memoriam plus colunt, quam intellectum, nisi temperamento revocentur, phantasia maxima est; quia ratio exigua: minima vero in philosophis, nisi temperamento adigantur. Hinc isti prae illis minus voluptatis ex Poetarum lectione capiunt; quod minus phantastici, minus quoque tanguntur. Ejus ratio est, quare in infantia toti sumus sensus & phantasia: usus abstractae & purae rationis, qua plurimum phantasia coercetur, tardius venit, & nonnisi exercitio. Qui ergo se in Scientiis rationis non exercent, habitum judicandi ex sensu & phantasia, quam teneri didicerunt, retinent omnibus.

§. 9. 4. Ex quibus consequitur ut in rusticis, idiotis, & id genus hominibus phantasticis, phantasia pro ratione fere semper habeatur. Rationem puram aspernantur, quam minus intelligunt. Quum autem phantasia quo major, eo faedius rerum imagines pervertit, fieri nequit, quin phantastici in graves & perridiculos errores incidant. Facile hinc judicari potest de causa plurimorum errorum popularium.

§. 10. 5. Jam vero quum ab infantia assueti simus cuncta ope sensationum & imaginationum percipere (nam intellectionum purarum, ut dixi, usus sero tandem in nobis provenit) diligenter cavere debet philosophus, ne phantasia in rebus incorporeis intelligendis abutatur. Errores enim ferme omnes

omnes circa res incorporeas admissi huic potissimum causae debent originem, *quod quae intelligi debebant, conati sint homines imaginari*, ut praeclare Beato Augustino observatum est.

§. 11. 6. Sed & illud diligenter observandum est, ut temperamentorum, ita phantasiae naturas differre. Sanguinei, & qui cibos bene concoquunt, hilarem habent phantasiam: conjectare licet ex somniis, quae omnia sunt elegantia, amoena, laeta. Hi quidquid percepere colore phantasiae circumvestiunt. Mala non augent, sed extenuant; nec idcirco suspiciosi sunt: hinc faciliores & humaniores. Contra melancholici, in quibus digestio non bene fit, nec bene secretio fluidorum, phantasiam habent tristem: eorum somnia incendia, ruinas, eluviones, publicas calamitates minantur. His minima mala evadunt ingentia: tuti etiam timent; suspiciosi sunt, truces, & crudeles: societati graviores & difficiliores.

§. 12. Temperiei addi possunt corporis morbi & necessitates, quibus partim a meditatione & studio distinemur; partim ingenium, solertiam, memoriam deperdimus. Vita enim animalis majorem a nobis exigit curam, quam animi vita. Quumque aetas nostra, qua vivimus, vix pertingat ad 80. annos, peream si ex his decem solidi anni in studium sapientiae impendantur, idest tres solidae quotidie horae, nullo unquam die excepto. Quae quum sint, quid mirum est, nos omnes esse ignorantissimos, omnesque infinitis erroribus volutari? Corporis morbi.

§. 13. Restant sensus, quo vocabulo intelligimus aures, oculos, nares, os, tactum. Quin sensus sint necessarii ad rerum externarum Qui dati nobis sensus.

narum cognitionem, extra omne dubium est: earum enim rerum ideae non alia certe via a nobis comparantur. Non inficior, sensus nostros non rerum naturae, sed vitae nostrae ducendae aptatos esse: sed quum esse vitae nostrae ducendae aptati nequeant, nisi externarum rerum vitae humanae utilium, aut noxiarum repraesentatione; inde consequitur ad usum saltem hujusmodi scientiae nobis datos esse. Sed evenit plerumque, ut sint ignorantiae & errorum nostrorum ubertissimae causae, & id quidem ob tres rationes. 1. Ob voluptatem, qua omnes perquam vividissime afficiuntur: 2 ob paucitatem: 3 ob imperfectionem. Paucitatem autem & imperfectionem quum dico, *relative* accipio, ad rerum nempe naturam, cui ob ejus extensionem, rerum numerum & varietatem, ac subtilitatem, pares humani sensus non sunt. Alioquin sunt naturae & finibus nostris satis, si sapienter utamur.

Ut ignorantiae & errorum causae.

Ob voluptatem.

§. 14. Et primum quidem voluptates, quae afficiunt sensus, praecipue *aures*, *gustus*, *tactus*, omnium sunt vividissimae: eam ob rem animum totum occupant, ita ut quum ab iis demulcemur nulli alteri rei serio intendere possimus: ita enim a natura comparati sumus, ut mens nostra vividiori semper pareat corporis motioni. Sic occupatus & delinitus animus, ut investigationi veritatis aptus non sit, aut pronus in judicia, quae voluptatibus illis adblandiuntur. Inde est illud,

Laudibus arguitur vini vinosus Homerus.

Inde scientiae moralis corruptio. Inde quoque fit, ut homines sensuum illecebris illecti in atheismum, ut plurimum ruant: cupiunt enim hujusmodi, bruta potius dixerim

rim, quam homines, ut ne esset Deus malorum vindex, uti docet David (*a*).

§. 15. Sensum paucitas causa est, & cur plurima ignoremus, & cur putemus falsa opinione nulla alia esse extra nos objecta in hac rerum universitate, quam quae quinque illis sensibus percipimus. Sane quis sibi persuadere potest in tanta rerum universitate nulla esse alia objecta, nisi quae auribus, oculis, tactu, gustu, odoratu percipimus, qui secum reputet Dei sapientiam, non minus atque ejus potentiam esse infinitam? mihi potius persuasum est, in tot Planetis, & Stellis fixis, in tanta spatii mundani & pene infinita extensione, esse objecta quum viventia, tum etiam vita destituta, numero infinita, genere & natura varia, quorum idcirco nullas habemus notiones, quod nec sub sensus nostros cadunt, nec cum iis, quae sub sensus cadunt connexionem ullam habent necessariam. Veteres plurimi philosophi, in primis Chaldaei (*b*) hanc aeris immensitatem infinto animantium ratione & libertate utentium numero plenam esse conjiciebant, id quod probatum est & Graecis, Latinisque, & non abhorret a revelatione, quae Angelorum & Daemonum infinitum pene numerum esse docet. Quanta ergo ignoramus palustria & inertia animantia? Dicere vero haec nullibi esse, aut rebus nostris similia esse, non minus temerarium est, atque quod caeci dicere solent, aut colores nullibi esse, aut sonis esse persimiles. Nempe id omnium primum constituendum est, sensus nostros aptatos esse vitae humanae tran-

Ob paucitatem.

(a) *Psal.* 13. *v.* 1.
(b) *Vide Stanlejum p.* 13. *hist. philosophicae.*

transfigendae, non rerum naturae metiendae, quae longe & numero rerum, & exilitate vim sensuum superat.

Ob imperfectionem.

§. 16. Ad imperfectionem sensuum quod attinet, nemo eam accuratius Malebranchio explicuit. Hanc enim per singulos sensus eundo diligentissime demonstrat. Ejus igitur ratiocinium paucis pro elementorum angustiis exponemus. Initium facit ab oculis, qui sensuum praecipuus videntur. Ab iis decipimur plurimis modis. 1. Quod credamus res extra nos videre, quum in imaginibus intra nos depictis videamus. Nempe ex quolibet corpore reflectuntur undequaque in modum spherae luminis radii, qui per corneam & humores oculi transeuntes, in oculi fundo ejus imaginem depingunt. Quo circa nos non res ipsas, sed rerum imagines, veluti in speculo, videmus: quod ob inveterata infantiae praejudicia vix credimus; quum interim nihil in Physicis evidentius demonstretur.

1. exemplum ex oculis.

Qui nos decipiunt circa magnitudinem, & figuras.

§. 17. Secundo decipiunt nos circa objectorum magnitudines & figuras. Nempe scimus istis rerum externarum imaginibus non exhiberi veram magnitudinem corporum. Nam si Microscopio granulum arenae intueamur, videbimus illud milleplum, quam nunc oculis videmus. Idem efficiunt optima Telescopia cum rebus distantibus. Sunt autem oculi respectu animae, quod sunt Microscopium, & Telescopium respectu oculorum. Praeterea res externas majores vel minores videmus, prout viciniores nobis, aut distantiores a nobis fuerint: nam viciniores sub majori angulo majores, distantiores sub minori angulo minores apparent. Ex quo etiam fit, ut veras corporum figuras

ras ignoremus. Hinc granula arenae ſine microſcopio rotunda, aut prope rotunda videntur; microſcopio autem variarum & irregularium figurarum.

§. 18. Tertio circa motum. Plerumque ſi oculis credimus, quae moventur, putamus ſtare, moveri vero quae ſtant. Quum navi velociter, & aequabiliter motae inſideo, *terrae urbeſque recedere* mihi videntur, navis vero, cui inſideo, quieſcere. Hunc errorem adhibita in conſilium ratione, aut aliorum ſenſuum teſtimoniis, facile agnoſcimus, quod nempe & navis parvum corpus eſt, cujus terminos videmus, & in navi nec nati, nec educati ſumus. At ſi Tellus noſtra moveretur (quod opinantur Aſtronomi) in qua nati & educati ſumus, & cujus extremos fines non intuemur, nullo certe conſilio ejus motum deprehendere ope ſenſuum poſſemus. Ad haec, abſolutam corporum velocitatem ignoramus: velocitates enim ex relatione ad diſtantias & tempora metiri ſolemus: nunc vero nec diſtantias abſolutas, nec tempus abſolutum ſcimus; quae tamen, ut abſoluta motus velocitas cognoſcatur, cognitu neceſſaria ſunt, ut demonſtrant Phyſici.

Et motum.

§. 19. Quarto quum oculi decipiant nos circa extenſionem, ſequitur & decipere circa diſtantias. Hinc ſi A. B. C. tria corpora ſint paulo diſtantiora, etiamſi non aeque diſtantia, tamen tanquam aeque diſtantia accipio. Luna e. g. diſtat a nobis in diſtantia media ſexaginta ſemidiametris terreſtribus: Sol vero in media diſtantia, ſecundum quoſdam ſemidiametris terreſtribus decemille. Interim ſi oculis credimus, aut aeque, aut prope aeque diſtare videntur. Sic Stellae fixae,

Circa diſtantias.

xae, licet non omnes aeque distent a nobis, tamen aeque distare apparent. Atque hinc fortassis vulgaris nata est opinio, Stellas omnes infixas esse Coelo Stellifero, seu Firmamento solido, velut tabulae clavos; quae opinio tot saeculis in Philosophorum scholis regnavit.

Et circa colores. §. 20. Quinto oculi nos decipiunt circa colores, quos esse qualitates reales corporibus inhaerentes, & velut illitas referunt; quum nihil aliud sint, quam sensationes nostrae a variis *refractionibus*, & *reflexionibus* materiae luminosae ex corporum superficiebus provenientes. Itaque extra nos nec lumen proprie, nec colores sunt; sed tantum vires quaedam corporum, quibus ita afficimur, ut lumen & colores percipiamus.

2. Exemplum ex tactu, qui nos decipit circa soliditatem. §. 21. Accedamus ad tactum, qui omnium sensuum latissimus est; quippe qui totum occupat corpus. Is duplex est internus, & externus. Tactu externo percipimus 1. *Soliditatem*: 2. *gravitatem*: 3. *duritiem*, *lenitatem*, & *fluiditatem*: 4. *extensionem*: 5. *figuras*: 6. *motum* & *divisionem*: 7. *frigus* & *calorem*. Interno vero *dolorem* & *voluptatem*. In omnibus his mirum in modum ab hoc sensu ludificamur. Et primum quidem circa soliditatem corporum. Est soliditas ea corporum qualitas, seu potius vis, qua corpora sibi mutuo resistunt, ut ne eumdem occupent locum, seu compenetrentur. Percipimus ergo soliditatem ex impenetrabilitate. Itaque si videamus corpora subtiliora per alia corpora libere penetrare, velut lumen per vitrum, nec ullam in illis resistentiam tactu sentiamus, velut non solida habemus. An hinc primum idea vacui nata est? Praeterea quum resistentiam non in omni-

omnibus corporibus experiamur aequalem, hinc factum est, ut quidam imaginarentur, soliditatem esse qualitatem, quae intendi & remitti possit, ac propterea quandoque etiam vinci.

§. 22. Idem dicendum est de gravitate, Corporum. absolutam gravitatem ignoramus. Eam ex relatione ad tactum & vires nostras definire solemus. Utimur etiam oculis, atque ex mutua relatione corporum inter sese, de eorum gravitate judicamus. Sed quum aer sit corpus, suamque habeat gravitatem, is certe corporibus decidentibus, aut appensis, resistit: ex quo fit ut absolutam eorum gravitatem nullo modo percipere possimus. Ergo de corporum gravitate ex tactu judicare periculosum est: praecipue quum ex relatione ad vires nostras corpora magis, aut minus gravia dicere soleamus. Idem enim corpus dum aegroto, grave; dum valeo, leve mihi videtur. Vestes quae in frigore, flante borea, sentiuntur leves, flante austro, aere paulo calidiore, & minus elastico, gravissimae habentur. Et gravitatem.

§. 23. Periculosum quoque est de *duritie*, *lenitate*, & *fluiditate* corporum ex tactu judicia ferre. Nam quum *durities*, *fluviditas*, *mollitudo*, *lenitas* non sint qualitates corporum reales, sed tantum eorum *potentiarum* effectus in tactu nostro excitati; fieri nequit, quin de talibus potentiis non ex relatione ad tactum nostrum judicemus. Ita idem corpus viro erit molle, infanti duriusculum: manui delicatae asperum, lene rugidae. Praeterea corpora ipsa, quae tactui levigatissima videntur, ut chrystallus politissima, & tersa metalla, si Microscopio observentur, apparebunt scabrosissima. Et duritiem, lenitatem &c.

§. 24.

Et extensionem, figuram, motum. §. 24. Circa extensionem, figuram, & motum tactus etiam, ut oculus, decipere potest. Recolenda igitur quae superius dicta sunt. Unum addam exemplum. Si quis ab infantia oculis praeditus tactu caruisset, eumque deinde repente recuperasset, is certe figuras corporum oculis distinguere posset, tactu non posset: quemadmodum si caecus tactu figuras didicisset, visum recuperans, solis oculis nunquam eas distingueret. Est haec omnium philosophorum doctrina experimentis comprobata. Ex ea autem discimus de extensione & figuris nos non alia ratione judicare, quam ex relatione ad impressiones sensuum, aut ad imagines ope sensuum in nobis factas. Quum autem nesciamus, an imagines istae figuris realibus sint conformes, quippe potest res quadrata, veluti turris eminus conspecta, imaginem in nobis rotundam imprimere; sequitur ex sensibus non tuto de figuris corporum judicari.

Circa frigus & calorem. §. 25. In frigore etiam & calore pueriliter decipimur, quum has qualitates corporibus inesse putamus. Nempe sunt sensationes nostrae: sunt tantum in corporibus *potentiae* has in nobis excitandi. Nimirum in corporibus calidis talis est partium agitatio, quae valeat in nobis calorem producere: in frigidis vero talis est vis, quae valeat sanguinis motum in nobis retardare, ignem nostrum attrahendo, quod est *frigus*. Praeterea major aut minor intensitas caloris, aut frigoris provenit partim ex majori, aut minori intensitate potentiarum corporum, partim etiam ex corporis nostri temperie, quae sola efficit, ut eadem res uni calida, alteri calidior, uni frigida, alteri frigidior sit: aut eidem nunc calida, nunc frigida.

§. 26.

§. 26. Dolores & voluptates partim animi, partim corporis esse dicuntur. Primi dolores proveniunt ex cogitationibus animi, nullis praecedentibus in corpore motibus violentis: secundi ex violentis motibus corporis. Eodem modo primae voluptates nascuntur ex solis animi cogitationibus: secundae ex placidis motionibus corporis. In omni tamen dolore, vel voluptate, seu animi fit, seu corporis, conjunctae sunt actiones animi & corporis: nam ut dolores animi apparent in oculis, & vultu; ita voluptates oculis & vultu dignoscuntur: sed sensus ipse voluptatis & doloris animi est, nec ullo modo ad corpus pertinere potest. Interim vulgo persuasum est, bonam partem dolorum, & voluptatum ad eas corporis partes referendam esse, in quibus sentiuntur. Et circa tactum interiorem.

§. 27. Accedamus ad alios sensus. Naribus odores, Gustu sapores percipimus. Si sensibus credendum est, odores, & sapores sunt qualitates corporum reales. At nihil aliud sunt praeter sensationes nostras; sunt dumtaxat in rebus externis, *vires* quaedam sunt, quae valeant in nobis hujusmodi sensationes excitare. Quum autem vires istae agant diverso modo pro subjectorum diversitate, inde fit ut eadem res uni gratum, alteri ingratum odorem, aut saporem excitet. Quam ob rem ex his nostris sensationibus de viribus odorificis, aut saporificis corporum judicare sine errore non possumus. Ut decipimur a naribus. 3. exempl.

§. 28. Quod ad aures pertinet, cavendum est, ne credamus, sonos esse qualitates corporum reales. Nempe sunt & ipsi sensationes nostrae a corporibus moto undulatorio & tremulo provenientes. Nam dum motus corporum tremulus varie modificatus aures no- Ut ab auribus. 4. exempl.

 stras

ſtras pertingit, varios in iis excitat ſonos. Hinc videmus campanas, aut cordas tamdiu ſonare, quamdiu in iis tremulus iſte motus perdurat. Obſervemus etiam oportet, ne decipiamur ex loco, unde ſonum provenire putamus. Nihil enim eſt facilius. Ita dum motus iſti tremuli in turres, montes, aut cavernas impingunt, indeque minime diſſipati reflectuntur, ex turribus, montibus, aut cavernis illis ſonos provenire credimus, quae eſt Echo. Poteſt autem eadem vox, aut idem motus ita ex pluribus cavitatibus repercuti ut plurimas voces, plurimoſque ſonos referat. Olimpiae in Graecia porticus fuit, quam heptaphonon appellabant, quoniam pro una ſeptumplicem vocem reddebat. Hinc Lucretius.

Sex etiam ac ſeptem loca vidi reddere voces.
Unam quum faceres . . . .

Canones ad ſuperiora pertinentes.

§. 29. His de erroribus, qui ex occaſione corporis proveniunt, adnotatis, veniamus ad remedia. Primam cauſam, quae eſt corporis inertia, & gravedo, hi ſpectant canones.

1. *Conator paullatim, & continuata attentione, ac meditatione, ſtudiorum habitum contrahere. Etiamſi ſub initium cum pondere corporis, taedio, & faſtidio colluctari te ſentis, ne ceſſato: haec enim impedimenta continuato exercitio fiunt minora. Nihil eſt, inquit Seneca, tam difficile & arduum, quod non humana mens vincat, & in familiaritatem perducat aſſidua meditatio . . . . quodcumque ſibi imperavit animus, obtinuit* (a).

2. *Stilo utitor: nihil enim validius eſt ad phi-*

(a) *De ira lib. 2. cap. 12.*

philosophandi saporem excitandum, atque ad studiorum habitum comparandum. Quod si tu nondum aptus sis commentando, saltem optimum librum seligito, & describito. Ita judicium tuum in optimi auctoris judicio formabis, gustumque optimi contrahes.

3. *Literatos viros colito: fieri enim nequit, quin animus eorum imaginibus excitetur. Literatorum vitas legito attente: transmeat enim ex iis in animum sapientiae desiderium, & philosophandi vigor augetur.*

4. *Quae corpus gravius, & pigriorem animum efficiunt, caveto; cujusmodi sunt ludi, qui attentionem a studiis avertunt, nimius somnus, quo animi, corporisque vires hebetantur: spectacula, nimius cibus, & potus, voluptates tactus, aliaeque nimis gestientes.*

5. *Studiorum habitum semel contractum ne desuetudine languescere finito: amittitur enim facilius quam acquiritur. Itaque aequabile vitae genus sectator.*

6. *Corporis sanitatem diligenter custodito, idque aurea victus mediocritate; exercitio corporis aliquo, & curarum, quoad fieri potest, vacuitate.*

§. 30. Circa temperiem corporis haec moneri possunt.

1. *Quilibet corporis sui temperiem attente perpendito. Si se phantasia nimis vivida & inconstante sentiat esse, caveat ne de rerum naturis ex phantasia judicet, neve sui affectiones naturae rerum tribuat, eamque non qualis est, sed qualis videtur, aestimet.*

2. *Caveat ab iis omnibus, quae vim phantasiae majorem & inconstantiorem facere solent, veluti a spectaculis & pompis, a lectione Poetarum & fabularum Romanensium, a locis nimium amoenis, quae animum quasi diluunt,*

 ab

ab iis omnibs, quibus animus aequo nimius exhilarescit, ratio imminuitur, &, quod consectarium est, phantasiae vires intenduntur.

3. *Assuescat lectioni continuatae & meditationi, & aequabili vitae ordini: mille sunt exempla, inquit Seneca laudato loco, in quibus pertinacia impedimentum omne transcendit, ostenditque, nihil esse difficile, cujus sibi ipsa mens patientiam indiceret.*

4. *Caveat a judiciis praecipitatis: in pueriles enim ineptias proni sunt sanguinei, in quibus plus est ingenii, quam judicii.*

§. 31. Qui vero sunt temperamento tetro & melancholico curanto.

1. *Ut remediis temperamentum istud mitescat: in primis delectum ciborum habento; inde enim sanguis procreatur, qui in temperamentum influit plurimum, & ex quo mens pendet.*

2. *Cavento a spectaculis tragicis, aut a tragaedorum lectione, iisque omnibus, quibus animus incalescit, aut nimium tristatur.*

3. *Nihil tam huic temperamento conducibile est, quam quaecumque purgatio: ea enim quasi a fuligine & nebula cerebrum eluitur. Hinc est ut lacrymae sint melancholicis utiles.*

4. *Mentis sunt confusae Melancholici: quocirca assuescant lectioni librorum perspicuorum, & methodicorum, potissimum Geometricorum, ut discant vitare notiones confusas & obscuras.*

5. *Caveant a judiciis praecipitatis: in Fanatismum enim proni sunt, nullique sunt inter mortales, qui magis ex animi sui colore de rebus externis judicent. Itaque praeclare monent Politici, ut a Reipublicae regimine animum distineant, ne omnia turbent.*

§. 22. Qui temperamento sunt tardo conantor se excitare.

1. Ae-

1. *Aemulatione aequalium, sapientiae amore, lectione librorum criticorum, conversatione virorum perspicacium, criticorum, & eloquentium.*

2. *Fugiant loca humida, & crassa, & crassiores cibos.*

3. *Cavento a commercio eum tardis & tetris: transmeant enim conversatione mores, & phantasia ex eorum plerumque fingitur genio, quibuscum saepe & familiariter versamur.*

4. *Sunt qui iram & amorem platonicum his praecipiunt: sed illud ego Senecae sapienter dictum recolendum puto,* non ideo vitia in usum recipienda sunt, quia aliquando aliquid boni effecerunt . . . . . Abominandum remedii genus est, sanitatem debere morbo (*a*).

§. 33. Quod pertinet ad sensus pauca monenda restant.

1. *Caveto ne de rebus externis solo sensuum officio judices: recolito sensus factos, non ut rerum essentias deferrent, sed existentiam & relationes: nec rerum naturae esse aptatos, sed vitae humanae usibus.*

2. *Caveto ne ea tantum esse putes, quae sub sensus cadunt. Quantilla enim est sensuum atmosphaera?*

3. *In consilium adhibeto rationem, & sensum communem, omni in re optimum sciendi magistrum.*

4. *Curato, ut sensus habeas quo fieri potest perfectiores: armato illos instrumentis, & quam optimis.*

(a) *Lib.* 1. *de ira cap.* 12.

CAP. VI.

De externis errorum caussis.

Quae externae errorum caussae.

§. I. Externas errorum caussas ad tres potissimas classes referre possumus. 1. *Parentes* 2. *populum* 3. 3. & *magistros*, quo nomine etiam *libros* indigitamus. Eas omnes elegantissimme explicat Cicero in Tusculanis loco prorsus aureo (a). *Nunc*, inquit, *pauculos igniculos nobis dedit* (natura) *quos celeriter malis moribus opinionibusque depravatis sic restinguimus, ut nusquam naturae lumen appareat. Sunt enim ingeniis nostris semina innata virtutum, quae si adolescere liceret, ipsa nos ad beatam vitam natura perduceret. Nunc autem simul atque editi in lucem, & suscepti sumus, in omni continuo pravitate, & in summa opinionum perversitate versamur, ut pene cum lacte nutricis errorem suxisse videamur. Quum vero parentibus redditi, & magistris traditi sumus, tum ita variis imbuimur erroribus, ut vanitati veritas, & opinioni confirmatae natura ipsa cedat. Accedunt etiam poetae, qui quum magnem doctrinae sapientiaeque speciem prae se tulerunt, audiuntur, leguntur, ediscuntur, & inhaerescunt penitus in mentibus. Tum vero accedit eodem quasi maximus quidam magister populus, atque omnis undique ad vitia consentiens multitudo: tum plane inficimur opinionum pravitate, a naturaque ipsa desciscimus.* Haec apposite Cicero.

Qualis liberorum esse debeat educatio.

§. 2. Sed ut has caussas distinctius explicemus oportet. Primum parentes ignorantiae

(a) *Lib. 3. cap. 1.*

tiae & errorum nostrorum causae duobus modis esse possunt. 1. *Neglecta cura, aut non rite instituta, praesertim nimia indulgentia, aut nimia severitate* 2. *auctoritate*. Et quidem parentes omnium primum & diligentissime natorum infantium atque mox puerorum indolem explorare deberent, ut perspecte monet Quintilianus (a). Deinde vultu, gestu, verbis, actionibus nihil illis inspirare deberent, nisi magnum, nobile, honestum, justum, generosum, uno verbo *virtutem*, & quidquid virtutem efficit: nam infantes & pueri sunt velut mollis cera, in qua facile quidvis impresseris. Non igitur doctrina & sententiis, ut adulti (in quo plures parentes peccant), sed aspectu, gestu, vocis sono, & actionibus eorum, quibuscum vivunt, formantur: quippe in iis non ratio, sed sensus & phantasia vigent. Apposite Horatius (b).

Fingit equum tenera docilem cervice magister.
Ire viam, quam monstrat eques. Venaticus ex quo.
Tempore cervicem pellem latravit in aula;
Militat in silvis Catulus. Nunc adhibe puro.
Pectore verba puer, nunc te melioribus offer:
Quo semel est imbuta recens servabit odorem.
Testa diu . . . . .

§. 3. At plerique parentum hanc curam negligunt, aut non rite instituunt. Infantibus enim & pueris educandis aut nullam navant Ut haec neglecta sit ignorantiae & errorum causa.

(a) *Lib.* 1. *cap.* 2.
(b) *Hor. lib.* 1. *epist.* 2.

navant operam; aut iis humiles & sordidas inclinationes, & vitia etiam sua, vel exemplis, vel verbis instillant. Alii nimia illos indulgentia habent, eosque molles; somnolentos, arrogantes, & immorigeros faciunt. Alii ad alterum extremum declinant, & nimia severitate, praecipue verberibus, igneam puerorum indolem retundunt, & aut stupides faciunt, aut certe a liberalibus studiis abhorrentes, & de ingenuis servos. Sapienter Mitio Terentianus in Adelphis (a).

Pudore & liberalitate liberos.

Retinere satius esse credo, quam metu.

Quinctilianus inurbanum putat verberibus pueros ad officia adigere. Lockius tum vult ad verbera confugi oportere, quum alia frustra fuerimus experti. Recte itaque optabat Chrysippus, ut pueri educarentur a philosophis. Sed sunt haec vota inania. Quum enim fieri nequeat, quin infantes cum matribus & nutricibus conversentur, quantum aedificant philosophi, tantum faeminae illae imbelles destruunt. Legendus est aureus Xenophontis locus de educatione puerorum Spartanorum in *Rep. Spartana*.

Parentum praejudicia transeunt in liberos.

§. 4. Jam vero quum ut plurimum parentes non satis culti sint, & praejudiciorum vacui, auctoritate sua errores plurimos & praejudicia pueris communicant, quae vix inde dedoceri possunt: nam sunt & parentum natura sua reverentissimi, & eorum, quae semel didicerunt, tenacissimi. Spectant autem praejudicia haec vel *disciplinas*, vel *vitam* atque *mores*, vel *religionem*. Pauca exempli causa memorando. 1. Majores nostri si paullo urbaniores sint, litterisque operam

(a) *Act. I. sc. I.*

ram dederint, inutiles eas reputant disciplinas, quas ipsi non didicerunt, easque tantum commendant, quas didicerunt. Hinc videre est senes dissuadere juvenes a studio Mathematicarum, Linguarum, novae Philosophiae, exhortarique illos ad *scholasticarum disciplinarum* eruditionem: putant enim adhuc, nec disputari recte sine scholasticorum logica posse, nec esse Theologum sine Peripatetica philosophia. Praeterea opiniones quasdam manifesto falsas in re Theologica, Medica, Physica, Ethica, Oeconomica, Historica, quas ipsi imberbes didicere, quasque senes turpe putant dedoceri, dum magna severitate defendunt, minoribus propinant. Hinc proveniunt tot fabellae quae vulgo circumferuntur de *spectris*, de *spiritibus familiaribus*, de *lemuribus*, de *excantationibus*, de *viribus herbarum*, aut *metallorum*, aut etiam *vocabulorum*, & aliis rebus, quas longum esset numerare.

§. 5. Mores cum semine transire vulgatum est. Id autem non tantum de corporis *temperie*, & phantasia (de qua praeclare Maleb. lib. 2. cap. 8.) accipiendum est, quam de commercio cum majoribus. Videre est ob eam causam mores quasdam esse in familiis hereditarios, tum & varias opiniones, aut falsas, aut ridiculas, aut superstitiosas, quae mores spectant. Quo circa non absurde dictum est a sapientibus viris, *homines, quanti quanti sunt, educationi debere, & aliorum consuetudini*. Hinc mirum non est si quasdam opiniones falsas inter homines reperiamus, quae nulla arte extirpari possunt: in succum enim & sanguinem, idest naturam, quae diuturna educatione imbibimus, convertuntur. Haec causa est, quae

duella

duella in Europa perpetuavit falsi honoris ergo: haec quae nobili loco genitos a commercio, iisque artibus, quae commercio inserviunt, velut a re vilissima, abalienavit, magnoque: publicae rei damno urbes otiosis hominibus oppressit.

Errores populares.

§. 6. Accedamus ad populum maximorum atque plurimorum haud dubium errorum colluviem. Quot praejudicia populus foveat, & sacrata habeat, vix dici potest. Nam seu spectes mores, seu vitae rationes, seu notitiam earum rerum, quae nos ambiunt, ubique videas errores infinitos, fabellas aniles, illusiones sensuum, & phantasiae, pro veritatibus haberi. Quumque opiniones istae falsae apud diversas nationes diversae sint, pro diversitate climatum, temperamentorum, morum, inde videre est nasci nationum odia, & bella aeterna.

Juvenalis Satyr. xv.

Inter finitimos vetus atque antiqua simultas.
Immortale odium, & nunquam sanabile vulnus.
Inde furor vulgo, quod Numina vicinorum odit uterque locus.....

quae bella adeo contra naturam sunt, ut quoniam ea litteris plerumque aluntur, eam quorumdam fecere opinionem, litteras plus damni quam utilitatis humano generi attulisse. Sunt autem populares hujusmodi errores adeo ubique gentium consecrati, ut quum vulgus illos animadvertere nequit, tum dedoceri a nullo potest, phantasiae mancipatum, rationis imperitum.

Emendatu difficiles.

§. 7. Mentem nostram omnium rerum ignaram corpus subire, superius monuimus. Praeterea nos in infantia solum sensationem, & phantasiam, sine ullo ratiocinii usu, habere,

bere, ad ratiocinii vero usum gradatim & pedetentim progredi, perspicuum est. Ergo quae in infantia discimus, aut sola sensatione, & phantasia discimus, aut auctoritate parentum, magistrorum, populi, ut plurima quae ad honestum, vel turpe, fas vel nefas, justum vel injustum pertinent. Haec prius in nobis fuerunt, quam ullum rationis usum haberemus. Ea, postquam adolevimus, sapientum praeceptis (*a*) ad incudem rationis essent revocanda, ne, si sint falsa, per totam nos vitam perturbent, omnesque cogitationes & actiones nostras atro colore inficiant. Interim ob populi dominantem auctoritatem vix quisquam mortalium audet. Ita vitia perpetuantur, quae cordati viri querantur potius, quam emendent.

§. 8. Praeterea omnes homines prius vocabula linguae, in qua nascuntur, discunt, quam vocabulorum potestatem. His vocabulis notiones infantiae informes & praejudicatas, confusas, plerumque etiam nullas affigunt. Quum adolescunt, eadem verba cum iisdem notionibus usurpant, pueriliterque per totam vitam hallucinantur, aut ineptiunt (*b*). Haec vocabula, quae pueri didicimus, horumque vocabulorum potestas, adulta ratione, ad examen revocanda essent. Sed quotusquisque tantae animi attentionis capax esse potest? paucos huic Canoni parere videmus. **Praejudicia a vocabulis.**

§. 9. Porro ea est imperiti vulgi natura, ut eorum eventuum, aut phenomenorum, quorum causas *immediatas* ignorat Deus, qui *mediata* tantum est, *immediatam* faciat **Vulgi natura superstitiosa.**

(a) *Cartesius meditat.* I. *de prima philos.*
(b) *Lockius lib.* 3. *cap.* 10. §. 4.

faciat causam. Quae natura tum continua cum vulgo familiaritate discitur, tum in Poetis, qui *sensus hominum vulgares sectantur*, maxime inesse deprehenditur. In utroque Homeri poemate exempla habes infinita. Jam eadem vulgi natura res paullo insolentes, aut raras, aut in genere suo magnas, quaeque animum commoveant vehementius, Deo αὐτῷ tribuit. Hinc apud omnes nationes *fulmina* tributa *Jovi*. Hinc in ipsa hebraica gente, quae sola ex veteribus divinae sapientiae particeps fuit, *Ventus Dei*, *Cedrus Dei*, *Tempestas Dei*, *Grando Dei*, & similia, quae loquendi phrases res in genere suo maximas & vehementes significant. Ea propter philosophus noster hunc canonem servabit.

Deus rerum naturam statis legibus, & per causas secundas gubernat. Ergo nihil Deo immediate tribuito eam tantum ob rationem, quod id imperitum vulgus magna faciat consensione: tute potius omnia explorato atque perpendito: rationem pluris, quam vulgi naturam facito.

Vulgi impetus. §. 10. Sed & illud inter praejudicia aut vulgaria, aut popularia non minimum est, quum quedam non *ratione ulla*; sed publico aut vulgi, aut scholarum *judicio*, plerumque non satis solido, contemnere assuescimus. Ita vulgus nostrum Muhammedanos, & Hebraeos in bestiarum numerum censet: qua ex re fit, ut aut nullam cum iis *juris communionem* esse putet, aut eorum opera omnia, inventaque negligat, atque derideat. Qui hodie Theologicis studiis operantur paullatim in summum, & scholasticorum Doctorum, & scholasticae disputandi methodi contemtum induentur, ut eos ne nominari

nari quidem ferant: in quo ita peccant, ut ii peccabant, qui eos nullo olim judicio sectabantur. Philosophiae studiosi hodie Peripateticos, & Cartesianos ita oderunt, ut si iis Peripatetici alicujus, aut Cartesiani quidpiam laudes, statim nares contrahant, quasi ceteri homines praeterquam Nevvtoniani, crudi fuerint lateres: nam & sunt quaedam acute a Peripateticis excogitata, & a Cartesianis plurima summo judicio scripta, quae idcirco contemnere, quod Nevvtoniana non sunt, est pueriliter desipere: & Nevvtoniani ipsi non quasi ex Deorum concilio aliquo demissi, sed ut humunciones, dormitant aliquando, & naturae cedunt.

1. *Tu nullius hominis contemnito ingenium: de humanarum mentium cogitatis non ex ullo praejudicio, sed ex ratione judicato: libertatem philosophandi, quae divina quaedam res est, ut ne vis consuetudinis, & saeculi secum abripiat, caveto: nulli aequo nimius credito: neminem sine ratione aversator.* Canones.

2. *Praeterea cum ignaro vulgo ne versator: praejudicia populi diligenter perscrutator: omnes tuas opiniones, quum adulta est ratio, & sui juris, ad examen revocato: vindicato te tibi,*

. . . . denique te ipsum
Concute, num qua tibi vitiorum inseverit olim Hor.
Natura, aut etiam consuetudo mala.
Namque
Neglectis urenda filix innascitur arvis

3. *Jam si te non rite a parentibus institutum agnoscis, sedulo tui studio conator te purgare, & ita vitam litterariam suscipito, tamquam si heri aut nudius tertius natus sis. Utere amicis perspicacioribus & sinceris, atque ab-*

ab iis reprehensiones laeto excipito vultu . Libros , quorum sunt plures egregii , de puerorum educatione , legito , & magna exempla imitator .

Magistrorum auctoritas. Eorum vitia.

§. 11. Superest auctoritas magistrorum . Sunt litterarum magistri varii . Alii primis rerum elementis pueros imbuunt : alii vero paulo provectiores in sublimibus disciplinis erudiunt . Utrique plurimum nocere possunt 1. *moribus* 2. *auctoritate dogmatum* . Et primum quidem , quum pueri & adolescentes magna reverentia magistros colant , fieri nequit , quin eorum mores imbibant . Itaque magistri aut verbosi , aut tardi , aut gloriosi, aut nimis abjecti , aut superbi , aut feri , aut luxu molles , sibi similes faciunt auditores , maxime pueros . Hinc notatum est in sectis veteris philosophiae , Heraclıticos obscuros fuisse , Pythagoreos impostores , & *alti silentii* , Platonicos graves , Peripateticos molles, Stoicos severos (*a*) . Nocent etiam nimia severitate , aut indulgentia : quarum illa stupidos , haec inertes facit .

§. 12. Praeterea primi litterarum magistri puerorum mentem corrumpunt , dum eorum solam excolunt memoriam tanta vocabulorum farragine , ingenium vero & judicium negligunt . Dolenter dico : nihil tam pueris nocet , quam praesens usus , eos in linguis exoticis instruendi : hic enim puerorum conatus igneam ingenii vim , quae in pueris elucet , retundit atque hebetat : quippe dum toti convertuntur in excolenda memoria , ingenium & judicium herbescit . Publicum malum , & cui vix ullum est hodie in Europa remedium . Hinc ego factum semper

(a) *Adeatur Horn. hist. Phil. lib. 7. cap. 22. & seqq.*

per putavi, quamobrem in Graecia plures fuerint uno saeculo philosophi, quam pluribus in tota Europa: Graeci enim, quum linguas externas discere non cogerentur, ab ipsa infantia philosophabantur, nec ingenium & perspicacitatem usu memoriae conterebant.

§. 13. Satis laudari hac in re nequit praeceptum, quod Phithagorae a veteribus tribuitur, ut homines, quod ad litterras & scientias spectat, secundum naturam instituantur, id est ut praeceptores puerorum naturam sequantur, quo illa it, non ut eam cogant. Hominis autem natura talis est, ut primum sensus & phantasia obtineat, deinde ingenium, tum intellectus, tandem judicium. Itaque sic censeo, in iis rebus principio exercendos pueros, quae objecta sensuum & phantasiae esse possunt, qualis est Geographia, Historia naturae succincte delineata, similia: tum vero ad inveniendum quoque instruendos, quod fit partim studiis Geometricis, partim systemate aliquo philosophico ei rei apto: Cartesianum aptissimum puto: sed ita tamen ut moneantur adolescentes, se opinari, non scire. Tertio loco ad pura intelligibilia paulatim manuducendos: tandem Politicae, qua in re acre judicium valere debet, admovendos, & civili historia informandos. Quaeris quem locum Linguarum studiis relinquam? nempe post excultos sensus & phantasiam, quum ingenium & judicium paulo majores vires adepta sunt, ut non tam facile suffocari possint. Intelligo autem haec esse vota otiosi philosophi, sed intelligent quoque omnes, nihil fieri pro litteraria Republica utilius posse. Pythagorae praeceptum de pueris erudiendis.

§. 14. Jam vero magistri omnes in dogmatibus Scientiarum plurimum auctoritate Magistri sua autoritate nocent.

sua

sua nocere possunt, dum adolescentes eorum *dictata* accipiunt, & venerantur, atque in eorum verba jurant. Hoc enim modo vel magistrorum errores mordicus defendunt, & pro iis, tamquam pro *aris & focis*, concertant; vel putantes nihil posse se accuratius & melius magistris suis reperire, ab omni investigationem cessant. Eam ob causam Philosophia Peripatetica & errores plurimos per plurima saecula promovit, & ne latum quidem unguem profecit: quod & nefas putabatur ab Aristotelis auctoritate discedere, & Aristoteles ingenii humani finis habebatur, ut saepe est a nobis adnotatum. Ob eamdem causam Philosophia Platonica vel in ipsa Christiana Religione haereses plurimas peperit, quod Plato tamquam Philosophorum Deus aliquis quibusdam coleretur. Eidem causae debetur, quod Cartesiani plures Cartesii errores & fabulas adoptaverint. Infinita sunt errorum exempla ex auctoritate hominum in Republica litteraria natorum. Nempe ubique gentium sunt ingenia quaedam servilia, *quae credere malunt, quam scire*, quaeque nullo examine magistrorum dogmata excipere parata sunt veluti Delphica quaedam oracula. Magistros autem quum dico, libros quoque intellige: sunt enim velut mortui quidam magistri.

Canon.

§. 15. *Philosophus ergo noster nullius frenum recipito: ECLECTICORUM in morem philosophator: qui semel enim in alterius verba juravit.*

Libertate caret, dominum vehet improbus, atque.
Serviet aeternum, ingenio quia nescit uti.

De philosophis eclecticis.

§. 16. Hic canon clarius intelligetur, si pauca de Eclecticis philosophis addiderimus.

(a) Phi-

(a) Philosophia Eclectica seu Electiva ea est, in qua sapientiam *ratione* tantum quaerimus: rationem autem regimus *sensuum experimentis & observationibus*, *intima conscientia*, *ratiocinatione*, & *auctoritate* circa ea, quae alia via sciri nequeunt. In hac ratione philosophandi non quaeritur quis quidpiam dixerit, sed quam recte, idest quam rationi conforme. Hanc esse veram philosophandi rationem docet Aristoteles (*b*), & Plato (*c*), & Clemens Alexandrinus (*d*). Omnes cum veteres, tum recentiores primi nominis philosophi ita philosophati sunt; quod si posteriores animadvertissent, non ii servum evasissent pecus. Ita autem philosophandum esse praeclare demonstrat Lactantius (*e*). Haec autem

(a) *Vide Chr. Thom. in philosophicae Aulica.*

(b) *Lib.* 1. *Ethicae cap.* 4.

(c) *In Gorgia*, *in Critone*, *in Charmide*, *& alibi passim.*

(d) *In primo Stromat.*

(e) *Lactantii locum integrum ponam: est enim lectu dignissimus.* Quare oportet, inquit, in ea re maxime, in qua vitae ratio versatur, sibi quemquam confidere, suoque judicio, ac suis sensibus niti ad investigandam, & perpendendam veritatem, quam credentem alienis erroribus decipi, tanquam ipsum rationis expertem. Dedit omnibus Deus pro virili portione sapientiam, ut & INAUDITA investigare possent, & AUDITA perpendere. Nec quia nos illi (majores nostri) temporibus antecesserunt, sapientia quoque antecesserunt; quae si omnibus aequaliter datur, occupari ab antecedentibus non potest. Illibabilis est, tanquam lux & claritas Solis:

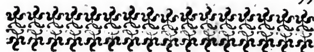
autem philosophia in primis Theologo adhibenda est: sectarius esse Theologus alicujus Philosophorum scholae nec potest, nec debet. *Quid Athenis* (inquit Tertullianus de praescriptionibus) *& Hierosolymis? Quid Academiae & Ecclesiae? Quid Haereticis & Christianis? nostra institutio de porticu Salomonis est*. Interim cavendum est, ne libertate hac abutamur, aut ad omnium contemtum, in quod vitium incidunt adolescentes, dum liberi in philosophando videri volunt, aut ad contemtum divinarum scripturarum, qualem licentiam & libidinem potius Deistae promovere conantur: utrumque enim contra rectum rationis usum est, quod suis locis commodius demonstrabitur. Itaque non sunt ii Eclectici, sed libidinis suae servi. Recolendum Horatii illud,

In vitium ducit culpae fuga, si caret arte.

lis: quia ut Sol oculorum, sic sapientia lumen est cordis humani. Quare cum sapere, id est veritatem quaerere, omnibus sit innatum, sapientiam sibi adimunt, qui sine ullo judicio inventa majorum probant, & ab aliis pecudum more ducuntur. Sed hoc eos fallit, quod majorum nomine posito, non putant fieri posse, ut aut ipsi plus sapiant, quia minores vacantur: aut illi desipuerint, quia majores nominantur.



ARTIS



ARTIS
LOGICOCRITICAE
LIBER II.

De ideis, idearumque objectis, & signis.



UAE in hoc libro complexi sumus ad quinque summa capita referri possunt. 1. De idearum natura & origine 2. de idearum generibus 3. de erroribus, quos idearum occasione admittere possumus 4. de idearum objectis, seu de rebus, & de multiplici rerum studio 5. de idearum signis, quibus illae cum aliis communicantur, seu vocabulis. Refert haec omnia intellexisse eum, qui praecepta veritatis investigandae est rite docendus, ne ei deinceps in vocabulis haerendum sit. **Libri argumentum.**

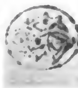


CAP. I.

De idearum natura & origine.

Quid idea. §. I. NOn ego subtiles Metaphysicorum hoc in loco quaestiones feram: historiam tantum scribam, ne tirones ulterius progredientes vocabulorum ignorantia moretur. *Idea* graecum vocabulum est, idque a verbo εἴδω, idest video, &, quod antiqui dicebant Latini, *specio*. Latine dicere possis imaginem, speciem, simulacrum. Philosophi vocant ideam, *Id quod fit menti praesens dum percipit aut cogitat, quodque semper rei a mente distinctae, & quidem aut existentis, aut possibilis imago quaedam est.* Nimirum quum mens nostra res extra se positas intra se cognoscat, in quam res ipsae penetrare nequeunt, in earum formis, imaginibus, speciebus videat necesse est.

An ideae a perceptionibus distinctae. §. 2. Illud a Philosophis disputatur, ideae, seu rerum species, ipsae ne sint perceptiones, an vero imagines quaedam, ut a rebus ita a perceptionibus distinctae? Ea de re hae feruntur opiniones. 1. Quidam opinantur, ideas & perceptiones unum idemque esse, perceptiones vero esse motiones organorum sensoriorum, & cerebri (a) 2. Alii arbitrantur perceptiones & ideas unum esse, sed perceptiones, ac proinde ideas esse actiones solius mentis (b) 3. alii vero putant distinguendas esse ideas materiales, quas *phantasmata* vocant, ab ideis intellectualibus; & illas quidem esse impressiones, & concussiones



(a) *Hobbesiani: an etiam Lockius?*
(b) *Arnaldus in libro de veris, & falsis ideis.*

nes quasdam in organis sensoriis & cerebro factas; has vero ipsas perceptiones, quibus ideae phantasticae menti exhibentur. Addunt cuilibet ideae materiali seu phantasticæ respondere ideam intellectualem, & cuilibet intellectuali materialem (*a*). Scholastici philosophi ideam materialem vocant *impressam speciem*, intellectualem vero *speciem expressam*. Utrumque, quod mireris, propriissime.

§. 3. Prior opinio animi incorporalitatem & substantiam evertit: nam si ut ideae, ita perceptiones motus sunt cerebri & sensuum; substantia ipsa animi aut nulla est, aut totum corpus est. Quum ergo supra demonstratum sit, animam rem esse, & quidem substantiam a corpore distinctam, omnino falsa haec sententia censenda est. Expenduntur philosophorum opiniones. 1. opinio.

§. 4. Altera cùm internis animi ipsius experimentis pugnat: res enim omnes extra non positas non percipimus, nisi ope impressionum & concussionum harum in cerebro factarum: ab his quoque impressionibus memoria nostra pendet. Praeterea nullae in nobis, ne intellectuales quidem, nascuntur ideae, quin iis excitati in cerebro motus respondeant. Tum nullae excitantur ideae rerum sine ideis vocabulorum, seu sonorum quorundam. Quae omnia satis demonstrant, ideas & perceptiones non esse unas easdemque mentis actiones: ita enim si esset, necessarium non esset ideas a corpore aut corporis motionibus pendere. 2. Opinio.

§. 5. Tandem si ipsae perceptiones sunt ideae, duorum alterum dicatur oportet; aut mentem nostram, quae causa est activa suarum perceptionum, ideas sibi creare, rerum

G 3 nempe

(a) *Wolfius post Scholasticos.*

nempe ignotarum formas, quod est incredibile, nisi illa perpetuo divinet, aut ideat & perceptiones simul ab externis causis, Deo, vel corporibus, excipere, ipsamque in perceptionibus omnibus *mere passive* se habere, omnique destitui activitate, seu vi percipiendi, quod animi naturam radicitus evellit. Quapropter verisimilior est Scholasticorum opinio, praecedere in corpore ideas *materiales*, sequi in mente *intellectuales*, aut sibi utrasque esse conjunctas; nisi hoc inter ignota referre maluerimus.

Scholasticorum opinio probabilior.

Idearum origo.

§. 6. De idearum origine longior est & difficilior controversia. Ea de re, quae feruntur opiniones, sunt hujusmodi 1. quidam putant ideas esse menti innatas: qui tamen sibi non consentiunt: nam alii omnes ideas, ut veteres Platonici, & Leibnitius: alii primorum tantum principiorum universalium, ut Cartesiani quidam, notiones innatas esse opinantur.

Prima opinio.

Secunda opinio.

2. Alii mentem tali vi praeditam faciunt, ut positis motionibus sensuum & cerebri, ipsa sibi ideas creet. Ita Arnaldus, & Wolfius, licet non eadem ratione moti.

Tertia opinio.

3. Alii censent Deum ex occasione motionum corporearum producere in mente ideas earum rerum, quas eam percipere oportet: Ita Cartesius ipse, Sylvanus Regis, & alii plurimi.

Quarta opinio.

4. Alii existimant mentem nostram Deo uniri κατ' ουσιαν *essentialiter*, & in Deo, aut Dei lumine, omnia videre, quemadmodum Malebranchius.

Quinta opinio.

5. Alii tandem ideas a sensibus, & meditatione super ideis sensuum provenire docent, illudque vulgatum usurpant, *nihil est in intellectu, quod prius non fuerit in sensu.*

Qui

Qui item non sibi conveniunt. Nam Lucretius vult ex ipsis rebus avolare idola & simulacra quaedam atque per sensus animum subire. Scholastici docent ideas materiales, seu *species impressas* ab objectis in cerebro imprimi, hinc ab *intellectu agente spiritualizari & illuminari*, *atque intellectui passivo praesentari*, fierique *species expressas*. Lockius ipsas motiones sensuum & cerebri esse perceptiones & ideas. Opinio sexta.

6. Alii postremo recentiores philosophi, licet fateantur omnes ideas a sensu & meditatione videri nasci, non dubitant tamen asserere, se non intelligere, qua id ratione fiat. Atque isti *Jove judicant aequo*. Opinio septima.

§. 7. Quamquam sententias istas ad examen revocare non sit hujus loci, factumque a me sit copiose in altera Metaphisicae parte, juvabit tamen pauca per summa capita delibare. Principio qui ideas innatas constituunt, ii procul dubio nomine idearum non intelligunt impressiones quasdam in cerebro factas; essent enim ideae istae mutabiles, quemadmodum cerebri ipsius constitutio, & substantia. Nec profecto intelligunt ipsas perceptiones, seu actiones intelligendi: quis enim, qui sibi non sit penitus ignotus, dixerit, omnes perceptiones possibiles simul in animo extitisse ab initio suae existentiae? est enim ea solius Dei proprietas. Superest ergo ut dicant, ideas innatas aut. 1. esse inclinationes & leges naturae humanae, quibus nos erga quaedam objecta impellamur, aut 2. clara & distincta judicia, quorum statim sumus conscii, ac ideas quasdam acceperimus, ut notiones axiomatum; *Totum majus sua parte*, *nequit idem simul esse & non esse*, aut 3. nescio quas imagines in animo insculptas, quae Refellitur prima opinio.

eum ad perceptionem quarumdam rerum excitare valeant.

§. 8. Jam de primo disputare non est necesse: nam has inclinationes & propensiones *idearum innatarum* nomine appellare, est turpissime vocabulis abuti, idque in quaestionem vocare, quod est apud omnes certum. Alterum inutile est in quaestionem adducere: nam illae ideae, eaque judicia naturalia quidem dici possunt, non innata. Tertium minus intelligo; nec video, quum Deus creaverit animum intelligendi capacem, debuisse etiam in illo objecta, quae intelligeret, creare: alioquin quum oculos videndo aptos fecerit, debuit quoque in illis creare objecta, quae viderent. Accedit quod horum philosophorum quidam sunt, qui non ideas tantum, sed judicia quoque hunc in modum innata docent, dum notiones primorum principiorum congenitas esse ajunt. Quod est dicere, si recte accipio, infantes, qui singularia nondum norunt, axiomata universalia cogitare. Non istae nugae sunt eorum, qui quid dicant ignorant?

Et secunda. §. 9. Deinde certum est, mentem sibi primas & simplices ideas procreare non posse, nisi dicere velimus rerum ignotarum sibi imagines creare posse: quod non tam potest, quam pictor rei, quam ignorat, picturam. Quae quum sint, licet concedatur notiones compositas posse sibi mentem efficere, plures simplices copulando, aut etiam ex primis, quas aliunde habet, alias conjecturas deducere; incredibile tamen restat sibi etiam primas ideas simplices creare. Qua in re miror Wolfium tantum *harmoniae illi praestabilitae* dare potuisse, ut constitueret, omnium, etiam primarum & simplicium idearum, mentem

tem ipsam sibi causam esse: Est haec harmonia praestabilita in hoc posita, ut mens vi sua producat sibi continuata serie omnes perceptiones, quae respondeant ideis materialibus cerebri, & sensuum, quin ullo modo a corpore in id moveatur: & corpus sibi vi sua omnes motiones suas continuata serie producat, quin ab anima impellatur, aut regatur. Est autem hoc non super certis principiis philosophari, sed divinare.

§. 10. Tertio, qui putant Deum producere in nobis ideas, ii coguntur fateri. 1. Deum producere quoque in nobis ideas earum rerum, ex quibus adversus Dei Legem commovemur. Et tertia.

2. Nullam in nobis vim percipiendi activam inesse, idest, si recte accipio, nullam animam.

3. Quid est Deum in nobis ideas producere? an enim est intellectiones & perceptiones suas animae communicare? id esse nequit: quippe quum intellectio Dei sit necessaria & immutabilis, ubicumque est, & tota est, & una, & eadem semper, quod in homine non observamus. An est perceptiones omnes in illa creare ex nihilo? nec id esse potest; alioqui mens hominis non est principium suarum cogitationum activum, ac propterea ne mens quidem est & substantia, res scilicet per se constans & intelligens. An est illam ad cogitandum adjuvare? sed hoc non est ideas producere, sed quidvis potius. An species incorporeas communicare, quae res exhibeant? at hoc, ut acute Beatus Thomas ratiocinatur, necessitatem unionis mentis & corporis dissolvit. Quid enim attinuisset mentem corpori sensibus instructo copulare?

§. 11.

Et quarta. §. 11. Quarto, qui mentem cum Deo *essentialiter* unitam faciunt 1. videant, ne spinozismum inducant, unicamque in Universo mentem, & animam omnia permeantem, qua omnia vivant, & cogitent 2. cui usui dicent nobis datos sensus? *ad usum vitae*, inquit Malebranchius: nempe ut vitam servare sciamus: quoniam autem id fieri nequit sine cognitione existentiae & relationis plurimarum rerum; huic cognitioni acquirendae inserviunt sensus. Est autem ea cognitio omnium nostrarum cognitionum prima; ex ea caeteras derivamus. Ergo via sensuum in nobis gignuntur primae idae, in quibus deinde aliae inaedificantur 3. Cur sensus nos decipere isti docent, si nihil sensuum via discimus?

Et quinta. §. 12. Quinto qui volunt ex rerum superficiebus idola indesinenter avolare, ii concedere debent, haec idola non esse corporea: alioquin jamdudum mundana corpora ex oculis evanuissent. Deinde cur tot idola, nempe pene infinita, nec inter se miscentur unquam, nec se mutuo corrumpunt, quum oporteat ut alia per alia transversim pertranseant? Sed demus hujusmodi imaginulas a corporibus avolare, qua ratione dicemus eas a nobis percipi? an perceptiones erunt motiones cerebri ab idolis excitatae? esse nequit. An integra idola mentem subibunt? nec id fieri potest, quandoquidem sunt ea corporea.

Perpenditur sexta. §. 13. Sexto, qui contendunt motiones sensuum & cerebri esse ideas & perceptiones simul, ii asserere debent, aut motiones istas similes esse rebus, quas repraesentant, aut nihil a nobis certo sciri. Primum manifesto falsum est. Quae enim motiones cerebri colorem repraesentare possunt? quae figuras. quae

quae res alias, quibus similes nullo modo esse possunt? Asserere vero nihil a nobis certo cognosci, hominis est patientia aliorum abutentis. Quae quum sint, fatebimur ingenue, nos ignorare, qua ratione res extra nos positas percipiamus, & quid sint ideae & perceptiones nostrae.

§. 14. Interim ne ullum hinc praejudicium pro inquirenda veritate nascatur, putabimus verum, etiamsi forte non sit, omnes ideas nostras partim sensationi, partim & meditationi originem debere. Ex quo hos deducemus canones. *Curato, ut sensuum experimenta quo plura fieri potest, habeas: ut cum mundo rerum, & hominum, quo fieri potest diutius, verseris; ut acumen mentis augeas: ut ratiocinandi facultatem acquiras. Putato fabulas, etiamsi non sint, te posse via idearum innatarum, & luminis Malebranchiani sapientiam consequi, ne haec te ab investigatione remorentur. Revocato ad animum, homines ex solo commercio cum Mundo intelligibili evadere fanaticos: ex commercio cum mundo naturae & hominum, sapientes.*

CAP. II.

De Idearum generibus.

§. 1. Ideas ex quatuor adspectibus contemplari possumus 1. ex earum origine 2. ex earum natura & constitutione 3. ex relatione ad objecta 4. ex relatione ad mentem. Primo modo consideratae sunt 1. vel adventitiae 2. vel factitiae, 3. vel innatae. Secundo modo sunt 1. vel phantasticae, 2. vel intelligibiles, 3. vel simplices, 4. vel compositae. Tertio modo sunt, 1. adaequatae, Ideae ex 4. adspectibus considera- tae.

tae,

tae, 2. inadaequatae, 3. singulares, 4. universales, 5. absolute, 6. relativae, 7. abstractae, 8. concretae, 9. reales, 10. & non reales. Quarto tandem modo sunt 1. clarae, 2. obscurae, 3. distinctae, 4. confusae. Quae idearum genera nunc paucis sunt definienda.

Ideae adventitiae & factitiae.

§. 2. Ideae adventitiae dicuntur eae, quas ex sensu haurimus, quales sunt ideae omnes rerum corporearum, quas res sensatione percipimus. Factitiae vero dicuntur ideae omnes, quas sibi mens conficit, seu conjectura & ratiocinio, seu copulando simplices, seu proportione & similitudine cum iis, quas sensus deferunt, seu quocumque alio modo. Oportet autem diligenter duo haec idearum genera distinguere: nam primae naturales sunt, & *reales*, idest quibus sua extra nos objecta respondent, & proinde semper ferme verae: non item secundae, quae ut plurimum arbitrariae sunt, & vacue, idest quibus nulla extra nos objecta respondent.

Et innatae.

§. 3. Ideae innatae non eodem modo ab omnibus dicuntur philosophis. Sunt qui ideas innatas appellent eas rerum notiones, quas Deus menti, quum primum existere incipit, veluti insculpit. Malebranchius, & Lockius, dum hujusmodi ideas refellunt, hoc sensu saepe accipiunt.

Veteres Platonici, Jamblicus, Plotinus, aliique notionum innatarum nomine intelligunt lumen quoddam interius, quod Deus mentibus humanis participat, & in quo intelligibilia vident.

Veteres Epicurei & Stoici ideas innatas vocabant, aut quas primum sensus deferunt, quum anima adhuc veluti *tabula nuda* est, aut quas nullo studio, nulloque labore ex universi hujus contemplatione haurimus: quo sensu

sensu innata dici solent ea vitia, quae a prima adolescentia contraximus.

Cartesius ideas innatas vocat eas, quae neque a sensibus, neque a libertate nostra, sed ab ipsa mente, necessitate ipsius naturae quasi manant. *Non enim*, inquit, *unquam scripsi, vel judicavi, mentem indigere ideis innatis, quae sint aliquid diversum ab ejus facultate cogitandi: sed quum adverterem, quasdam in me esse cogitationes, quae non objectis externis, nec a voluntatis meae determinatione procedebant, sed a sola facultate cogitandi* (necessitate quadam naturae ipsius mentis) *quae in me est, ut ideas, quae sunt istarum cogitationum formae ab aliis adventitiis, aut factitiis distinguerem, illas innatas vocavi* (a). Vocari hae commodius possunt *naturales*. Atque hac ratione haec axiomata, *Totum est majus sua parte*, *Non potest idem simul esse & non esse*, *Quod tibi non vis alteri ne feceris*, *Oportere virum bonum esse omnibus esse amicum*, sunt naturalia, sed non innata.

Sylvanus Regis negat quidem ideas innatas esse menti concreatas, aut a Deo insculptas, sed notionem Dei, corporis, & animi nasci putat in mente statim ac creata est; & quidem ex ipsius mentis natura: eas vero ideas innatas appellat (b).

Alii idearum innatarum nomine appellant aut eas animi humani propensiones, quibuscum nascimur, aut ea judicia, quae, exceptis ideis simplicibus, statim intuemur. Qui tamen ideae vocabulo longe a communi loquendi

(a) *Respons. ad art.* 12. *Program. Belgici anni* 1647.

(b) *Usage de la Raison & de la Foy lib.* 1. *part.* 1. *cap.* 7.

quendi consuetudine abutuntur, idque, ut dixi, in controversiam adducunt, quod nemo sui sibi conscius negaverit.

Phantasticae.

§. 4. Idea *phantastica* dupliciter dicitur, uno modo ut opponatur *intelligibili*, altero ut opponatur *naturali* & *adventitiae*. Primo modo omnes ideae rerum corporearum, aut quae instar corporearum percipiuntur, *phantasticae*, & *phantasmata* dicuntur. Altero modo dicuntur phantasticae ideae mere arbitrariae, quas non a rebus haurimus, sed ipsi confingimus. Vocantur in scholis *entia rationis*. Idea vero *intelligibilis* est forma incorporea, qua scilicet nec corpus repraesentatur, nec res alia instar corporis. Hujusmodi sunt omnes ferme ideae abstractae.

Et simplices & compositae.

§. 5. Ideas *simplices* vocant Philosophi eas, in quibus ne mente quidem plures partes distinguere possumus: *compositas* vero eas, in quibus plures simplices, quae distingui, & seorsim intelligi possunt, videmus. Sunt igitur ideae simplices primae rerum species non solum abstractae, sed etiam simplicem relationem cum objectis comprehendentes. Ideas simplices partim *sensu*, partim *meditatione* in nobis progigni docent Philosophi. Ad primam classem referunt omnes sensationes colorum, sonorum, odorum, saporum, voluptatis, doloris, extensionis, motus, aliarumque rerum. Hae enim ideae via sensus habentur, & tales sunt, ut in iis nullas partes distinguere possimus. Ad alteram classem referunt ideas potentiae, unitatis, exsistentiae, cogitationis, voluntatis & similes abstractas (*a*).

§. 6. Sunt quibus distinguendum placet inter ideas compositas, & associatas, seu conjunctas;

(a) *Lockius lib. 2. cap. 6.*

junctas: ideas associatas seu conjunctas vocant eas, quae in se consideratae separatae sunt, sed quae menti simul semper praesentes fiunt, ita ut ibi excitatur una, alia statim praesto sit (*a*). Ego totam hanc rem ad vocabula pertinere puto. Quum enim simplices ideae uni vocabulo affiguntur, ideam compositam vocamus. Si vero aut plures simplices, aut plures compositas cum pluribus vocabulis copulemus, ac vocabula ipsa inter se ita conjugamus, ut simul a mente percipiantur, seu ut una excitata aliae praesto sint, associatas ideas appellamus. Ita idea corporis composita dicetur, quia eidem vocabulo plures simplices, veluti ideae *extensionis*, *impenetrabilitatis*, *gravitatis* &c. colligatae sunt. Ideae vero longioris alicujus demonstrationis, aut locorum & actionum, actionum & personarum *associatae*.

§. 7. Sed explicandum est clarius, qua ratione associationes istae idearum, quibus tota humana sapientia, saepe etiam magni & noxii errores, continetur, fiant. Quantum animo recolere possum, eae debentur quatuor causis. 1. *Sensationi* 2. *ratiocinationi* 3. *liberae phantasiae* 4. *institutioni*. Et primum quidem certum est, nos sensibus quasdam ideas simplices, vel etiam compositas, inter se conjunctas & concatenatas percipere, seu uno successive, seu pluribus simul fiat sensibus. Hujusmodi sunt ideae *iridis*, *pugnae*, *spectaculi*, *morum* alicujus nationis & similium rerum: sunt scilicet associationes simplicium, vel compositarum idearum sensatione factae. Deinde *ratiocinando* plures simul ideas simplices vel compositas conjungimus,

Earum causae.

unoque

(a) *Gravesan de Introductione ad Philos. lib.* 2. *cap.* 2.

unoque vocabulo appellamus, seu *vere*, seu *falso*. Ita conficitur idea Dei: ex universi enim contemplatione percipimus existere *rem quandam aeternam*, *cogitantem*, *potentissimam*, *optimam*. Ratiocinatione quoque series & systemata idearum & Scientiarum conficimus: eadem ratiocinatione concatenationes falsitatum plerumque nobis persuademus. Tertio *phantasia* libere varias idearum associationes efficimus, quales sunt associationes *poetarum & pictorum*, eorumque qui turres in aere aedificare dicuntur, aut eorum, qui de rerum natura ex suis phantasticis systematibus audaciter disserunt. Tandem *institutione majorum*, vel magistrorum, aut librorum lectione varias quoque idearum associationes facere solemus, quales sunt opiniones & praejudicia, quas aut ex populo, aut ex parentibus, aut ex magistris & libris excipimus.

Naturales & arbitrariae associationes. §. 8. Ideae compositae, & associatae dividi possunt in *naturales*, & *arbitrarias*. Naturales associationes sunt, quae fiunt *sensu*, vel *necessaria ratiocinatione*. Eae omnium maxime sunt *reales* minusque errori subjectae. Inter ideas compositas necessaria ratiocinatione ponenda est idea Dei: non enim ex arbitrio mentis pendet, sed ex causis suis necessario manat, ita scilicet ut post attentam ratiocinationem intelligamus, non posse rem aliter se habere. Unde concludimus, re vera exsistere hujus ideae exemplar (*a*). Id autem de arbitrariis associationibus, quales in primis sunt *hypotheses physicae*, *abstractiones pleraque Metaphysicae*, *& Mathematicae* & pleraque *popularia praejudicia*, concludere nullo pacto possumus.

§. 9.

(a) *Vide Sylvanum Regis loco cit. lib.* 1. *par.* 1. *cap.* 16.

§. 9. Attente observare debemus, quod licet ideae simplices apud omnes homines sint eaedem; ideae tamen compositae, ceteraeque idearum associationes, potissimum non naturales, sed vel ex phantasia, vel ratiocinio arbitrario proficiscentes, non apud omnes sunt eaedem. Primum enim potest quis eidem vocabulo, quo nos quatuor ideas simplices explicamus, quinque, sex, decem addere. Itaque e. g. substantiarum ideae, quae omnes sunt compositae, non aeque amplae sunt in omnibus mentibus. Minus quoque ideae ordinum rerum mundanarum. Deinde series & systemata, quae ex comparatione idearum simplicium nascuntur, & ipsa esse possunt diversa: quippe diversi homines easdem ideas ex diversis adspectibus contemplari possunt. Hinc tot diversa systemata rerum ad Naturam, ad Politicam, ad Religionem pertinentium, non raro mere arbitraria. Tertio ideae omnes phantasticae, aut abstractae, & variae esse solent, & non aeque amplae, cum ob diversam mentium capacitatem, tum etiam ob variam cogitandi libertatem, aut varias eas conficiendi internas, aut externas occasiones. Hinc varia, saepe etiam opposita, inter varias nationes, aut in eadem diversis temporibus, praejudicia, & ex iis mores, & instituta diversa. Observanda circa ideas simplices & compositas.

§. 10. Jam vero si ideae referuntur ad objecta, primum esse possunt, vel adaequatae, vel inadaequatae. Primae sunt, quae exhibent clare; & distincte omnes objecti partes, proprietates, notas: secundae vero, quae non omnes exhibent. Quum objecta *idearum arbitrarium*, & *abstractarum* ut plurimum sint ipsae *ideae*, ideae hujusmodi sunt semper adaequatae, idest semper tantum exhibent, quan- Ideae adaequatae & inadaequatae.

 tum

tum cogitamus, quia se exhibent, cujusmodi sunt ideae Geometricarum, & Arithmeticarum rerum: objecta enim idearum *Circuli*, *Quadrati*, sunt ideae ipsae Circuli, & Quadrati. At id de ideis ex sensatione & ratiocinio proficiscentibus, quae ad objecta externa referuntur, dici nequit; sunt enim omnes inadaequatae; quia non ad se, sed ad objecta a se distincta referuntur.

Singulares & universales.

§. 11. Idea singularis est, quae unam rem individuam repraesentat, qualis est idea, quam quisque habet sui ipsius. Si vero plura individua singularia inter se conferam, atque in iis id tantum considero, quod commune iis est, non etiam id quod est proprium, hujusmodi idea *universalis* appellatur. Itaque tota idearum universalitas posita est in celeri perceptione singularium & similium, quae perceptio confuse exhibet id quod iis singularibus commune est, veluti abstractum a proprietatibus individualibus. Universalia igitur non sunt extra mentem. Homo universalis non est nisi idea: homines enim qui existunt singulares sunt. Ens universale idea est: quae existunt extra mentem entia omnia singularia sunt. (a)

§. 12.

(a) Omnes ideae sensum sunt singulares, quia res exhibent cum suis circumstantiis individualibus. Quum ab hujusmodi ideis singularibus circumstantiae individuales resecantur, ideae illae evadunt indifferentes ad naturam communem plurium singularium repraesentandam. Eae dicuntur universales. Ex. g. idea Pomponii singularis est. Si ab ea resecaveris circumstantias individuales corporis, animi, loci, temporis remanebit idea ani-

§. 12. Scholastici philosophi secundum Porphyrium quinque universalium classes fecere *genus*, *speciem*, *differentiam specificam*, *proprium*, *accidens*. Quum haec vocabula usum in omnibus ferme disciplinis obtinuerint, operae pretium erit paucis ea definire. Genus est notio maxime communis, quae alias notiones minus communes ab se propagatas comprehendit, deque illis enunciatur. A Porphyrio dicitur *notio universalis, quae de pluribus praedicatur specie differentibus, quum quid sit, quaeritur*. E. g. animal hominis & equi genus est, quia notionem utrique communem designat; & afferri solet ab eo, qui respondet interroganti, quid homo, quid equus sit. Genus quatruplex faciunt, summum, & medium, remotum, & proximum. Summum nulli subjicitur alteri universaliori notioni, ut *ens*: medium universaliori subest, veluti *animal*, quo genere universalius est *ens*. Genus *proximum* est, quod proxime adhaeret speciei, ut *animal* quod statim consequitur *homo*, species: *remotum*, quod

Universalia Porphyriana

Genus.

 longius

animantis ratione praediti, quae exhibebit naturam communem omnibus hominibus, eaque dicetur *universalis*. Illud quaeri posset, utrum mens hujusmodi circumstantias individuales resecare ab ideis singularibus possit. Id fieri dicitur *abstractione*, quae nihil est, nisi attentio mentis ad unam aut alteram rei proprietatem, non ad alias, id quod in mente finita naturale est. Ceterum hujusmodi ideae genericae non *actu* omnia illa referunt, quibus applicari possunt, sed possunt tamen *successive* omnibus illis applicari. Quare universalitas ideae in ejus indifferentia ad plura, quibus applicari potest, posita est.

longius abest, nec speciem attingit, nisi per aliud genus, ut *substantia*.

Species. §. 13. Species est universalis notio, quae de pluribus dicitur numero differentibus, ut *homo*, qui enunciatur de Petro, de Paulo, & aliis humanae naturae individuis. Individuum autem, ut ex nomine ipso patet, est id, quod in plura talia, quale ipsum est, dividi nequit. *Differre* autem *specie* dicitur de iis, quae sub eodem genere posita, & in eo convenientia, essentia & definitione discrepant, ut *homo* & *equus*. *Differre* vero *numero* dicitur de iis, quae sunt individua ejusdem speciei, & per ea discrepant, quae numerum quidem variant, sed essentiam & definitionem non variant, ut Petrus & Paulus. Individuum constituunt, quae hoc carmine continentur,

Forma, figura, locus, stirps, nomen, patria, tempus.

Differentia. §. 14. *Differentia* est notio universalis, quae de pluribus dicitur specie, vel numero differentibus, quum quaeritur, qualis sit alicujus rei essentia. E. g. *rationalitas* differentia est *hominis* & *equi*, qui differunt specie: forma differentia est *Socratis* & *Platonis*, qui differunt numero. Differentia aut genus dividit, & constituit speciem, ut *rationale* dividit *animal*, & constituit *hominem*: aut dividit speciem, & constituit individuum, ut *Plato* nomen dividit *hominem*, & constituit individuum.

Proprium. §. 15. Proprium quatuor dicitur modis. Primo proprium est, quod *soli speciei* accidit, sed non *toti*, ut esse medicum accidit soli homini, neque tamen quilibet homo medicus est. Secundo proprium est e converso, quod *toti speciei* accidit, sed non *soli*; ut

ut esse bipedem convenit quidem omnibus hominibus, non tamen solis. Tertio proprium est, quod *soli*, & *toti* speciei accidit, sed non *semper*, ut canescere convenit, quidem omnibus hominibus, & solis hominibus, non tamen quavis aetate. Quarto proprium est, quod *soli* & *toti* speciei, & *semper* accidit. Hoc modo convenit hominibus esse resibile, quod ejus naturam consequitur, tamquam proprietas necessaria, & cum ea reciprocatur: nam quidquid est rationale, est resibile; quidquid est resibile, est rationale.

§. 16. Accidens est notio universalis, quae pluribus adesse potest, incolumi eorum natura, deque iis praedicari, ut esse armatum, esse coloratum. Partiri solent ut alterum sit *categoricum*, alterum *praedicabile*. Illud est quod categoriam constituit substantiae oppositam, ideoque per se consistere nequit, ut *figura*, *motus*. Praedicabile est attributio quaedam logica, quae rei advenit per essentiam & intimas proprietates jam constitutae, ut esse doctum, esse album. Hoc vero vel *separabile* est, *vel inseparabile*, vel *externum*, vel *internum* (a). Accidens.

§. 17. Sed persequamur idearum positas divisiones. Ideae *absolutae* sunt quae nullam cum aliis continent relationem, ita ut una percepta, & altera statim percipiatur, quales sunt ideae his vocabulis affixae, *homo*, *corpus*, *quadratum* &c. *Relativae* autem, quae relationem continent, idest quarum una percepta, & altera percipiatur necesse est, ut ideae *patrie* & *filii*, *uxoris* & *viri*, *creatoris* Ideae absolutae & relativae.

(a) *Descripsimus haec ex Logica Peripatetica viri eruditissimi Jacobi Facciolati, idque ut tirones minus vocabulorum obscuritate deinceps impediantur.*

ris & *creaturae*, vel similes. Non sunt autem ideae relativae cum ideis *relationum* confundendae: nam ideae relationum sunt illae, quae repraesentant relationes: e. g. Idea Creatoris relativa est; idea vero creationis est idea relationis. Differunt autem & hoc, quod plerumque ideae relationum *reales* non sunt.

Idea clara & obscura.

§. 18. Idea *clara* est, quae objectum offert ita, ut si iterum occurrat, statim agnoscatur: obscura vero, quae objectum ita refert, ut si iterum occurrat, non facile dignoscatur. Ita Lunae quilibet etiam de plebe claram habet ideam, non item *Martis*, *Jovis*, *Saturni*, nisi si assuetudine Planetas illos internoscere didicit. Ideae omnes sensationum clarae sunt, cujusmodi sunt *colorum*, *luminis*, *saporum*, *odorum*, ceterarum: spirituum vero ideae obscurae sunt omnes, ut omnes ideae substantiarum.

Ideae distinctae & confusae.

§. 19. Idea *distincta* est, quae non solum rem clare, sed etiam rei praecipuas notas, quibus ab omni alia distinguitur, refert: contra vero si rem clare, notas autem nullo modo referat, confusa est. E. g. idea trianguli est clara & distincta: exhibet enim rem clare, reique notas distincte. At idea *coloris rubri* clara quidem est, sed confusa: coloris enim illius notas nullo modo exhibet. Ex his apparet, claritatem, & obscuritatem, distinctionem & confusionem esse affectiones non *rerum*, sed *mentis* & *perceptionum*, quod Lockius animadvertit.

Ideae abstractae & concretae.

§. 20. Idea *abstracta* est idea simplex ab iis separata, cum quibus erat conjuncta. Fit enim abstractio, quum ea separatim percipimus, quae copulata erant. E. g. dum *cubum* aliquem metalli intueor, & tango, nascitur

in

in me idea entis cujusdam *extensi*, *solidi*, *figurati*, *gravis*, *colorati* &c. Haec idea composita est, diciturque *concreta*. At ego sic conari possum, ut solam extensionem, solam soliditatem, solam gravitatem solum colorem velut a ceteris proprietatibus sejuncta mihi repraesentem. Ideae extensionis, soliditatis, coloris hunc in modum formatae *abstractae* dicuntur.

§. 21. Quatuor modis fieri abstractionem docent philosophi. Ad primum modum spectat omne examen, quod fit per partes, quas quasi separatas concipimus, quamvis in subjecto, quod consideramus, minime sint separatae. Fit secundo modo abstractio, quum modos, vel accidentia concipimus, minime de eorum subjectis, seu substantiis cogitantes. Tertio modo fit, quum in uno aliquo substantiae *modo* unam affectionem velut ab aliis praecisam specto, veluti quum in *motu* directionem considero, omissa velocitate. Quarto tandem modo fit, quum plura inter se confero individua, dehinc illud tantum considero, quod iis commune est: ita ideas universales nasci diximus. Quot modis fiat abstractio.

§. 22. Postrema idearum divisio est, ut aliae sint *reales*, aliae *chimericae*. Realitas idearum cum duplici sensu accipitur a Lockio (*a*): uno modo reales dicuntur ideae, quibus archetypa extra mentem nostram respondent, cujusmodi sunt ideae *Solis*, *Lunae* & omnes simplices *adventitiae*. Haec dici potest *realitas exsistentiae*. His opponuntur *chimericae*, quibus nulla externa archetypa respondent. Altero modo ideae sunt reales, quum objecta, quae ut possibilia concipiuntur, vere possibilia sunt. Hujusmodi idearum objecta sunt ipsaemet ideae. Hec realitas dici Ideae reales & chimericae.

(a) *Lib.2. cap.30.*

ci poteſt *formalis*, vel *poſſibilitatis*. Quae vero ideae velut poſſibilium concipiuntur, & ſunt impoſſibilium item chimericae ſecundo modo appellantur. Utriuſque autem generis ideas chimericas in hominum mentibus infinitas propemodum eſſe, vix eſt ut dubitemus. Atque in eo potiſſimum philoſopho danda eſt opera, ut chimericas a realibus ideis diſcernat & ſegreget, non ut, quemadmodum fabularum gigantes, cum chimericis monſtris digladietur.

CAP. III.

Obſervationes Logicae circa naturam & affectiones idearum.

Quando ideae adventitiae reales aut chimericae.

§. I. ETſi obſervationes, quas nunc daturi ſumus, ſpectent ideas ex iiſdem quatuor adſpectibus, de quibus capite praecedenti §.I. egimus; nos tamen ideas conſiderabimus ex duplici potiſſimum adſpectu *mentis* & *objectorum*. Adventitiae ideae tria referunt. 1. Quarumdam rerum *exſiſtentiam*: 2. *eſſentiam* 3. & *relationes*. Primo modo acceptae omnes ſunt reales & verae: nempe omnibus ideis adventitiis reſpondent objecta quaedam extra nos exiſtentia: itaque hoc ſenſu ex ideis corporum, aut qualitatum corporum adventitiis recte eorum exiſtentia probatur. Enim vero quum ex nihilo provenire nequeunt; eſſe debent cauſae reales, ex quibus proficiſcantur, ideſt corpora, eorumque qualitates & vires. At duobus aliis modis acceptae ut plurimum ſunt falſae: nam nec veras externarum rerum eſſentias, nec ſemper veras relationes referunt. Confer quae dicta ſunt lib. I. cap. 4. de errori-

bus

bus sensuum. At ideae factitiae etiam secundo modo chimericae quandoque sunt, ut ea scilicet velut exsistentia referant, quae nullibi sunt, cujus generis sunt in hominum mentibus pene infinitae.

§. 2. Qua ratione nascantur ideae compositae & associatae superius dictum est: Illud superest ut observemus, ex hujusmodi ideis plurimos nasci posse errores. Potissimus committitur, dum putatur, ideas compositas uni aut pluribus vocabulis ex populi aut scholarum usu subjectas, *adaequatas* esse, quo casu *essentiae notionales* pro realibus habentur: aut dum creditur talem esse rerum perceptarum ordinem, qualis ideis associatis repraesentatur. Familiaris est hic error philosophis, praesertim dum nimis hypotesibus aut ingenio indulgent. Sunt *hypotheses* & *systemata* philosophica arbitrariae ut plurimum idearum associationes, quibus res universi, earumque causae, & ordo explicatur. Quidam philosophi primum apud mentem suam systemata condunt, quam universum observent: dehinc ex systematibus illi *causas*, *ordinem*, *fines*, *naturas* rerum universi tam confidenter deducunt, quam si aut tetigissent, quum, si saperent, deberent ex rebus ipsis systemata deducere. Crebro id monet Verulamius. In nulla tamen scientia frequentiores sunt hujusmodi errores, quam in *Theologia*, idest scientia finium, dum aut ii rerum fines universales constituuntur, qui non sunt nisi peculiares; aut qui non sunt nisi arbitrarii. Primo modo peccant ii, qui dicere solent, in immensa universi extensione unius hominis causa omnia fuisse creata; qui deinde ubi quaedam sibi adversa experti fuerint, statim in divinam providentiam non minus stulte quam

Ideae associatae quorum errorum causae.

quam impie debacchantur. Secundo modo qui sibi persuadent, Medicinae aut Jurisprudentiae finem esse divitias, vel imperium, Theologiae contentionem, non hominis ad virtutem & pietatem institutionem &c.

Praesertim quae educatione sunt associatae.

§. 3. Associationes illae, de quibus in superiori §. egimus, vocari possunt arbitrariae & chimericae. Sunt vero etiam plurium errorum caussae associationes, quas ex consuetudine ab infantia haurimus: hae enim longius latiusque per totam vitam grassantur. Quumque vix de iis dubitare sciamus, quandoquidem cum iis adolevimus, sunt nobis plurium ratiocinationum nostrarum principia. Quod si tales associationes cum affectibus aliquibus ab infantia fuerint conjunctae, tum vero nulla ope dedoceri eas possumus. Infans dum audit insolita quaedam vocabula a nutrice pronunciari vultu tetrico, & simul tenebras indicari videt, cum iis vocabulis, atque tenebris ideam nescio cujus rei terribilis conjungit. Quotiescumque ergo vocabula illa audit, aut tenebras videt, excitatur in eo rei cujusdam terribilis idea, simulque timore concutitur, etiam vir factus.

Quorum errorum caussae secundariae ideae.

§. 4. Hoc in loco animadvertendum est, plerumque contingere, ut opinionibus & praeceptis ceteroquin falsis firmitate secundariae quaedam ideae concilient, quales sunt ideae *auctoris*, *aetatis*, *sapientiae*, *gravitatis*, *& dignitatis*, *existimationis*, *tituli*, *vitae*, *generis*, *nationis &c.* Item sententiae *novitas* aut *antiquitas*, dogmatis *usus* aut *abusus*, libri *raritas* &c. Hoc saeculo, ut exempli loco, dicam, sat est Nevvtonum alicujus Physici dogmatis laudasse auctorem, ut sine alia ratione verum credatur. Ita factum est olim, ut

ut sapientum quorumdam etiam ineptiae, (quarum libros suos Diogenes Laertius refersit) laudarentur. Inde quoque saepe fit, ut parva nobilium virorum, vel matronarum eruditio ad caelum extollatur, quae in aliis inscitia esset. Scilicet,

Pulchrior est pulchro veniens ab ore virtus.

Libri Transmontani a nostris caecis oculis suscipiuntur, quasi apud Gallos tantum & Anglos mens & ratio secesserint, nos bruti simus. Hujusmodi secundariae ideae viris alioquin doctis imponere quandoque solent.

Primae idearum associationes corporeae: qui inde errores nascantur.

§. 5. Quum primae ideae, quae mentibus nostris obversentur, sint rerum corporearum, primae quoque consociationes sunt eae, quae fiunt ex ideis corporeis. Ex primis illis ideis nostris regi solemus ad alia entia cujuscumque generis concipienda: neque enim quae ignoramus, nisi iis notionibus quas habeamus, concipere possumus: eodem modo omnes alias associationes nostras ad normam primarum conficimus. Res ipsas igitur incorporeas ideis rerum corporearum nobis repraesentare solemus: de illis itaque associationes idearum efficimus eodem modo ac de corporeis. Hinc nati sunt omnes errores circa substantias incorporeas: e. g. Nos cogitationes, & vim cogitandi non percipimus, nisi in corpore sensibus quibusdam instructo, & cum corpore & sensibus: Ideae enim potentiae & libertatis nascuntur ex nostri, aut aliorum hominum, aut animantium contemplatione, & cum horum naturis sunt conjunctae. Inde ens, cogitans, potens, liberum, ut *corporeum* nobis repraesentamus. Eam porro ob rem fit, ut omnes alias

alias substantias cogitante, *Deum ipsum* & *Angelos* non possimus intelligere, nisi ad nostri formam. Itaque Deo & Angelis non veremur omnes virtutes & affectiones humanas tribuere, & de iis non aliter judicare, quam de hominibus, quasi aut eadem, aut similes in illis essent. Quod gravissimorum in religione errorum causa esse potest.

Quid observandum circa ideas adaequatas.

§. 6. Si ideae spectantur ex relatione ad objecta, quod omnium maxime observare Logicus debet, est, ideas *adequatas* aut nullas esse, aut vix *modorum simplicium* aliquas. Primum enim substantiarum incorporearum inadaequatas habemus ideas, obscuras etiam & confusas 2. omnium virium activarum, quae quid sint ignoramus 3. essentiae & naturae corporum 4. ordinis & relationum rerum hujus universi 5. finium rerum. Eam ob rem ex ideis nostris non rite plerumque, nec recte de hujusmodi rebus judicamus. Ea est ratio, ob quam ceterae disciplinae methodo geometrica tractari non possunt. Nempe id proprium est in Geometria ex ideis figurarum omnes earum deducere proprietates: quod feliciter evenit, idcirco quod in his rebus *essentiae notionales eadem sunt & reales*; nec agatur de veritate *objectiva*, sed de *formali*. At in aliis disciplinis, quum essentiae *notionales* infinite quasi distent a realibus, quippe quae sunt ideae inadaequate, ut dictum est; non licet ex illis *realium* proprietates Geometrarum methodo derivare, nisi veritatem formalem cum *objectiva* permiscere velis, putareque non aliud in rebus inesse, quam quod tu ideis tuis comprehensum habes.

Abusus idearum abstractarum.

§. 7. Sed & in idearum abstractarum usu passim peccari solet. Primum sunt hujusmodi

di quaedam ideae adeo confusae, ut earum nihil praeter vocabula intelligas. Interim passim pro rebus obtruduntur ab iis, qui meliora ignorant. Scholarum philosophi ad haec confugia se adducebant, quum in difficillimis quaestionibus versarentur. Hinc natae tot distinctiones nihili. Deinde quemadmodum ideae illae separatim concipiuntur, ita separata iis objecta archetypa respondere facile judicatur. Et quidem ubi non est necessaria magna attentio, ut cognoscatur ideis abstractis nulla archetypa respondere, homines, nisi stipites, non facile errant: contra vero si majori attentione opus sit, turpissimis erroribus hallucinantur. Ita non facile reperias, qui sibi persuadeat exsistere *motum* sine re, quae movetur: at reperias multos in hominibus phantasticis, qui *genera* & *species realitatem* habere credunt: qui aeternitatem sine re aeterna, extensionem sine re extensa esse sibi persuadent. Inde nata exemplaria illa Platonis ante omnia & extra omnia. Inde Aristotelis illud, *materiam primam* unicam eamdemque *numero* esse in omnibus corporibus. Inde illud Spinozae, omnia entia singularia unam esse & individuam substantiam, qui unum ens abstractum.

§. 8. Jam vero ex ideis relativis non pauci nasci solent errores, dum aut relationes non percipiuntur, aut non rite accipiuntur, aut dum ideae relationum pro realibus habentur. Major pars vocabulorum & idearum relativa sunt. Ita *doctus*, *eruditus*, *perspicax*, *astutus*, *malus*, *bonus*, *dives*, *potens*, *magnus*, *parvus*, *pulcher*, *deformis*, *dulcis*, *amarus*, & infinita alia, ne sim longior, ex relatione dicuntur ad *loca*, *tempora*, *personas*, *mores*

Errores ex ideis relativis.

res &c. e. g. qui in barbariae Europae dicebatur *doctus* & *perſpicax*, nunc audiret *ignarus* & *ſtupidus*. Quae erant *magnae copiae* Romuli tempore, nunc eſſent *manipuli*. Qui inter barbaros eſt *urbanus* & *cultus*, Italis aut Gallis nunc eſſet *barbarus*. Quum mores depravati ſunt, qui minus eſt corruptus, *probus* & *ſanctus* aliis reputatur. Quae capacitatem noſtram ſuperant, ſi quidem fieri contingat, *miracula* appellamus, ſin minus *impoſſibilia*. Hinc negatum a veteribus quaedam *fieri*, aut *inveniri* poſſe, aut *meliora* fieri poſſe, quo ſequentium induſtria plurimum impedita fuit. Eodem ſpectat quod ex moribus, aut opinionibus noſtris de moribus & opinionibus omnium gentium judicamus.

Canones ad ſuperiora pertinentes.

§. 9. His generatim obſervatis ſequentes canones ſtatuendos cenſemus.

1. *Ideae ſimplices ne definiantur: obſcurantur enim* (a). *Definiantor vero quam accuratiſſime notiones compoſitae.*

2. *Ideas phantaſticas diligenter perſpicito & ab ideis ſimplicibus & adventitiis diſcernito.*

3. *Ne putato ideis phantaſticis ſemper objecta ſui generis reſpondere.*

4. *Caveto ab ideis abſtractis & univerſalibus: ex iis de rebus ipſis ne judicato.*

5. *Obſervato utrum idearum aſſociationes phantaſticae ſint, an naturales, & inter utraſque acute diſtinguito.*

6. *Ex ſyſtematibus phantaſticis ne philo-* *ſopha-*

(a) *Nam ſi ipſas ſimplices ideas definire oporteret, nullus eſſet definiendi finis, nec controverſiarum certum ullum ſtatutumque fundamentum, uti ipſe Sextus Empiricus obſervat, In Hypot. Pyrrhon.*

sophator: philosophator potius ex experimentis perpetuis, & sensu optimorum communi. Ne ex systematibus Universum tibi confingas, sed ex universo stude ut systemata nascantur.

7. *Nullas ideas putato adaequatas, nisi quum certus es nihil in re superesse, quod ignores: & ex ideis inadaequatis ne temere judicato de essentiis substantiarum, de viribus activis, de causis & finibus rerum.*

8. *Conator ideas obscuras, confusas, inadaequatas, studio, experientia, meditatione familiaritate claras, distinctas, adaequatas efficere. Idcirco operam dato capacitati, perspicacitati & judicio augendis & formandis.*

9. *Ne putato te doctum fieri posse ex commercio cum solo mundo intelligibili; sed potius cum mundo naturae & hominum, nisi si tu recta in fanatismum ire velis. Contemnito ergo Logicam illam, qua vir quidem doctus* (a) *gloriatur, sine experientia & lectione in mundo intelligibili omnia sciri posse, deque omnibus judicari.*

CAP. IV.

Prima & generica divisio objectorum idearum nostrarum, tum sapientiae humanae.

§. 1. Objecta idearum nostrarum sunt eae res, quas ideae exhibent. V. g. objectum ideae Solis est Sol ipse. Ideae autem aliquando exhibent objecta *exsistentia*, aliquando *possibilia*. Quum ideae referunt objecta possibilia, tum idearum objecta sunt ipsaemet **Quae idearum nostrarum objecta.**

(a) *Doria in libro cui titulus*, Saggi d'un libro inedito &c.

ſaemet ideae. Hinc fit ut iſtiuſmodi ideae ſemper ſint adequatae, quod alibi eſt a nobis adnotatum. Quum vero ideae referunt externa objecta, aut ea referunt, quae in ſenſus noſtros incurrunt, cujuſmodi ideae ab Epicuro per *incurſionem* a ſenſibus provenire dicuntur: aut ea, quae in ſenſus non incurrunt, ſed ex iſtis conjiciuntur, aut demonſtratione deteguntur. Neutrae hae ideae ſunt adaequatae, niſi fortaſſe, quum modos rerum externarum ſimplices referunt.

Genericae horum objectorum diviſiones.

§. 2. Prima igitur & generica diviſio objectorum idearum noſtrarum eſt, ut alia ſint *exſiſtentia*, alia *poſſibilia*. Secunda diviſio item generica eſt, ut alia ſint *ſubſtantiae*, alia *attributa ſubſtantialia*, alia *qualitates eſſentiarum*, alia *modificationes*. E. g. vocabulum *corpus* ſignificat ideam, cujus ſubjectum eſt ſubſtantia corporea. Vocabulum *gravitas*, aut *ſoliditas* ſignificant ideas, quarum objecta ſunt duo attributa ſubſtantialia corporis. Vocabulum *color* ſignificat ideam, cujus objectum eſt qualitas ſubſtantiae. Vocabulum *figura* ſignificat ideam, cujus objectum eſt modificatio.

Quid ſubſtantia, attributum, qualitas, modus.

§. 3. Subſtantia eſt omnis res, quae per ſe exſiſtit, ut homo, planta, ſol. Attributum ſubſtantiale eſt quod pertinet ad eſſentiam ſubſtantiae, ut ſoliditas in corpore, intellectus in anima. Qualitas eſt id omne, quod determinat eſſentiam, ſed ad eſſentiam non pertinet, ut *luminoſum*, *opacum*, *pellucidum* &c. in corporibus. Modus eſt, quod determinat exſiſtentiam, *ut eſſe quadratum*, *eſſe in loco*, *in tempore*.

Diviſio ſubſtantiarum.

§. 4. Subſtantiae dividuntur in corporeas, & incorporeas. Corporeae ſunt extenſae, ſolidae, diviſibiles. Incorporeae ſunt inextenſae,

sae, non solidae, non divisibiles, ut Deus, Angeli, animae. Praeterea aliae sunt viventes, aliae non viventes. Item aliae sentientes & rationales, aliae non sentientes, nec rationales. Item omnis substantia aut est aeterna, aut facta, aut possibilis. Praeterea pertinent ad objecta idearum nostrarum *causae*, & *effecta*.

§. 5. Res hujusmodi ad decem Categoria Aristoteles contulit. Categorias autem appellat res, quae *praedicari* possunt seu *enuntiari*, quae Quinctilianus vocat *vocabulorum elementa*. Sunt autem *substantia*, *quantitas*, *qualitas*, *relatio*, *actio*, *passio*, *ubi*, *quando*, *situs*, *habitus*. Substantia est quod in rerum natura per se constat; ut homo. Quantitas mensura rei: Eaque vel *continua*, ut magnitudo & tempus; vel discreta, ut numerus. Qualitas est forma quaedam substantiae, a qua *talis* dicitur, ut color in homine. Relatio est ordo & affectio unius ad aliud, ut patris ad filium. Actio actus agentis: Passio actus agentis in patiente receptus. Ita calefactio quatenus est ab igne, dicitur actio; quatenus est in ligno, dicitur passio. Ubi est esse in loco: Quando vero in tempore. Situs est dispositio partium corporis ratione spatii, ut *sedere*, *stare*. Habitus est relatio corporis ad vestes, ut esse togatum, armatum. Aristotelis categoriae.

§. 6. In his Categoriis explicandis bona veterum Logicarum pars occupata erat. Quum autem nullum alium habeant usum, quam sophistice disserendi; nemo a me hoc in loco expectet, ut studiose haec disputem. Praeterquam quod contendentibus ad solidam veritatem noxia quoque sunt: nempe, ut perspecte auctor *Artis cogitandi* animadvertit, *assuefaciunt adolescentes ad inania vocabula pro sincera scien-* Judicium de Categoriis Aristotelis.

tia acceptanda. Illa igitur mihi, quoad elementorum ſinunt anguſtiae, eſt propoſitum explicare, quae ſapientiae humanae partes, qui fines, quae ſtudendi rationes, & viae; quae ut a ceteris Logicae ſcriptoribus omiſſa, ita omnium ſunt maxime neceſſaria in juventute inſtruenda atque regenda.

Philoſophiae diviſio.

§. 7. Studium, ſeu perquiſitio earum rerum, quas ſummatim annumeravimus, *philoſophia* appellatur, & qui ſic philoſophantur, *philoſophi*. Totius autem philoſophiae tres partes veteres ſtatuerunt *rationalem*, *naturalem*, *& moralem*. Prima docet recte ratiocinari ac diſſerere; ea eſt ars logica & critica. Altera rerum omnium, quae ſunt, *naturas*, *attributa*, *qualitates*, *cauſas*, *fines ordines*, quoad mens humana capax eſt, inveſtigat. Tertia inquirit in naturam hominis moralem, atque leges perſequitur, quibus illa regi poteſt. De ſtudio philoſophiae rationalis non eſt, ut plura loquamur; ſatis enim ſunt quae diximus in prolegomenis. Naturalis igitur & Moralis partes primum per ſumma capita, dehinc paulo diſtinctius explicabimus.

Partitio philoſophiae naturalis.

§. 8. Naturalis philoſophia tres continet praecipuas partes, *Metaphyſicen*, *Phyſicen*, & *Matheſin*. *Metaphyſice* de primis & aeternis rerum cauſis, ſeu de interiori mundo & intelligibili: *Phyſice* de ſecundis rerum cauſis, ſeu de mundo exteriori atque ſenſibus ſubjecto: *Mathematice* de lineis & numeris, deque omni magnitudine abſtracta diſſerit. Metaphyſica in tres alias tribuitur *Ontologiam*, *Pneumatologiam*, *Theologiam*. Phyſica vero dividi hodie ſolet in *generalem* & *particularem*: quarum illa continet quaecumque generatim ad corpora omnia ſpectant: haec

haec in particularium rerum corporearum naturas & causas inquirit. Mathesis dividi potest in *Geometriam*, *Aritmeticam*, *Algebram*. Geometria considerat quantitatem continuam abstractam: Arithmetica quantitatem discretam seu scientiam numerorum. Algebra est velut ars generalis totius mathematicae, qua quantitates ad calculum adducuntur.

§. 9. Moralis item vel generalis est, vel particularis. Illa continet Theoriam & enarrationem Juris naturae, Juris divini positivi, Juris canonici, Juris civilis: haec tractationes de natura hominis, de affectibus, de moribus, de virtutibus & vitiis. Logici haud dubium munus est adolescentes instruere, qua ratione haec studia rite ac recte persequenda sint, quove modo possint ea hominibus esse utilia & ad res vitae necessarias perquirendas, & ad iis recte sancteque utendum. Scio plures quum generatim, tum particulatim de studiorum ordine & regimine scripsisse. Nos pro munere nostro pauca & meliora seligemus, librosque indigitabimus, ex quibus eadem copiosius disci possint. Partitio moralis.

CAP. V.

De studio Metaphysicae & Theologiae.

§. 1. Metaphysica, quae & *prima philosophia* vocatur ab Aristotele, est ea disciplina, *qua & statuuntur causae & principia prima & generica rerum omnium aeternarum, sanctarum, & possibilium, & de spiritibus atque Deo disputatur*. Ea in tres partes, ut diximus, distribui solet. Prima est Ontologia. In ea agi solet de *ente* generatim. Ea propria est *prima & maxime generi-* Quid Metaphisica, & quae ejus partes.

ca philosophia. Ejus muneris est tradere prima & generalia principia, quibus ceterae disciplinae omnes inaedificentur (a); primasque rerum omnium causas, in quo a Physica distat, quae causas immediatas & secundas vestigat. Hanc philophiae partem prae ceteris Scholastici coluerunt: majori tamen acumine, quam judicio: nam haec nimis subtilia minusque idcirco & intelligibilia, & utilia, saepe etiam bona parte chimerica, degustanda quidem sunt, non vero toto pectore haurienda. Christianus Wolfius tom. I. in 4. hanc scientiam complexus est (b). Nos in priori Metaphisicae nostrae parte

(a) *Vide Verul. de aug. Scient. lib. 3. cap. 1. & 2.*

(b) *Idem vero philosophus ceteras omnes Metaphysicae partes luculentissime persequutus est. Nam praeter Ontologiam tom. 1. in 4. scripsit & Cosmologiam tom. 1. in 4. Psycologiam Empiricam tom. 1. in 4., in qua de natura animi ex ejus phoenomenis differit. Psychologiam rationalem tom. 1 in 4. ubi synthetica methodo, quae per analyticam in empirica detexerat, explicat, praecipue vero systemata de unione mentis & corporis expendit. Primam partem Theologiae naturalis, in qua ex Mundi phoenomenis de natura Dei agit tom. 1. 4. Hoc opere & rerum varietate, & sublimitate valde delector. Secundam partem Theologiae naturalis ubi Cartesium imitatus de Deo disputat a prioribus tom. 1. in 4. Hoc in opere aliquantulum genio indulsit. Primam partem philosophiae moralis, quae Juris aeterni & naturalis principia continet. Atque haec sunt opera metaphysica* Wolfii, *quae litteris extant Lati-*

te principia *Ontologiae* & *Cosmologiae* (idest scientiae, quae de *Universo* generatim agit) per summa capita explicuimus. Paucissimis eam comprehenderunt Buddeus in *philosophia theoretica*, & Gravesandius in introductione ad philosophiam parte 1. Est enim dictionarium idearum maxime genericarum cum inde enatis paucissimis axiomatibus. Haec disciplina meditatione magis naturae quam ulla alia via discitur.

§. 2. Altera Metaphysicae pars est *Pneumatologia*. Ea differit de Spiritibus. Spiritus autem nomine intelligimus animas humanas, & Angelos, cum bonos, tum etiam malos. Itaque haec pars in duas alias distribui posset, *Psychologiam*, & *Daemonologiam*, quarum illa de *animis humanis*, haec de *Daemonibus*, idest bonis & malis Angelis agat. Eâ Deum quoque veteres complexi sunt, velut nobilissimum spiritum: sed commodius ea disciplina, in qua de Deo differitur, *Theologia* dicetur. Et Psychologiae studium ex intimo nostri sensu suscipiendum est: etenim animus noster nemini melius notus esse potest, quam nobis. Juvat autem observare aliorum hominum operationes, quibus animus se prodit, harumque operationum observationes iis, quae in nobis observamus, addere. Complectitur vero hoc studium res & natura sua difficiles, & infinitis philosophorum erroribus implicitas, quales sunt *in-* Pneumatologia.

Latinis, quaeque ad nos devenerunt. In his autem omibus, praeter quaedam alia, at illud certe ferendum non est, virum magnum in id unice incubuisse, ut Leibnitium, quantus quantus erat, exprimeret, invita quandoque rerum natura.

corporalitas, *libertas*, *vires*, *ideae*, *origo*, *memoria*, *habitus*, cetera animorum. Plerique in hoc ſtudio revelatione quoque utuntur. Non inſcite: fatendum enim eſt horum plura ſolo naturae lumine ſciri non poſſe: nam ut ceterarum ſubſtantiarum *eſſentiae*, ita animorum perſpicaciam noſtram fugiunt, ac ſoli auctori ſuo cognitae ſunt.

Qui his de rebus ſcripti libri.

§. 3. Plures extant iique egregii libri his de rebus ſcripti, quum ex noſtris, tum etiam ex Eterodoxis. Ex noſtris inſtitutiones Pneumatologicas dederunt Hamelius, Purchotius, le Grande, Regis, Corſinus, aliique. Ex Eterodoxis Claubergius, Buddeus, Clericus, Wolfius in Pſychologia *empirica & rationali*, qui omnium eſt copioſiſſimus. Plurima quoque de natura animorum ſparſa reperias in Malebranchii libris, LOCKII de intellectu humano, Poireti variis. Selectiora & nos dedimus *in ſecunda Metaphyſicae parte*.

Quae in hoc ſtudio cavenda.

§. 4. In hoc ſtudio duo cavenda ſunt. *Fanatiſmus*, *& materialiſmus*. Sunt duo iſti ſcopuli adeo evitatu difficiles, ut vix reperias Metaphyſicum, qui in alterutrum non illiſerit. Fanatiſmum voco eam ſectam, in qua nimium animae & phantaſiae tribuitur, & omnia, quae cognoſcimus, ex *ideis innatis*, *unione cum Deo*, *lumine Dei ſubſtantiali* repetuntur. Materialiſmum vero eam, in qua nimium anima demittitur, fitque corporis affectio, ideſt omnis ſubſtantia incorporea aufertur. Pertinent ad priorem ſectam Malebranchius, Poiretus, etiam Leibnitius, & Wolfius, & quicumque Idealiſmum profitentur, ſi ulli ſunt, qui ſic inſaniunt. Ad alteram vero quum veteres Epicurei, tum recentiores Hobbeſiani, Epicuri & ipſi de grege porci.

§. 5.

§. 5. Veniamus ad Theologiam. Ea est disciplina, in qua de *Deo*, *divinisque rebus* disseritur. Id autem fieri potest, faciendumque est triplici via, *via nempe naturae*, via *traditionis*, & via *librorum divinorum*. Et primum naturae lumine de Deo ejusque attributis, de origine mundi & providentia, de religione naturali, & praecipuis ejus capitibus commodissime disputari potest. Haec Theologia vocatur *naturalis*. De ea optime meriti sunt Beatus Thomas Aquinas prima summae parte, & in libris contra gentes, Suarezius in Metaphysica, Cudvvorthus in Systemate intellectuali, Parkerus in disputationibus de Deo & providentia, Clarkius in opere ejusdem inscriptionis, Buddeus de Atheismo & superstitione, Nievventitius de Deo, Derham in Theologia physica, & quicumque recentiores Atheos oppugnare conati sunt, qui infinito pene sunt numero, & quorum pleraque opuscula collegit Burnet tomis 4. sub titulo *Defensio Religionis* (a). In primis autem hanc Theologiam profundissime, & copiosissime persequutus est Wolfius in *Theologia naturali methodo scientifica pertractata*: quod Wolfii opus omnium maximi facio. Nos in tertia Metaphysicae nostrae parte hanc Theologiam per summa capita tradidimus. Studium Theologiae & primum naturalis.

§. 6. In hujus autem studio lente & caute incedendum, nec rationi nimium tribuendum, nec nihil. Nempe natura Dei innotescit quidem nobis rationis lumine, sed per ideas obscuras, confusas, inadaequatas. Quicumque igitur aequo nimius in his studiis rationi naturali indulgent, non possunt Quae in hoc studio cavenda.

(a) *Vide Albertum Fabricium in Bibliotheca auctorum de religione contra impios.*

non in gravissimos errores prolabi. In primis autem cavendum est, ne de natura Dei ex ideis rerum nostrarum judicetur, Deoque tribuantur ea, quae humanae naturae conveniunt. Ex hoc enim fonte ridiculi Ethnicorum errores manarunt, quibus omnes humanae imperfectiones naturae divinae tribuebantur: *humana*, inquit Cicero, *transtulerunt ad Deos: divina mallem ad homines*. Nullum est studium hoc periculosius, si rite institui nesciatur: nam homines parum acutos *superstitiosos*, nimium confidentes, impios efficit. Exigit etiam studium hoc mentes ab omnibus affectibus repurgatas: nam qui affectibus agitantur, nec tantae contemplationi apti sunt, & hac disciplina ad libidinem suam tuendam abuti solent. Quare in his memorandum illud, *de Deo pauca*.

Ut traditionibus popu- lorum utendum in Theologia.

§. 7. Quum via traditionis Theologia conficitur *traditionaria* vocari potest. Id autem fit consulendo quid diversae per orbem nationes quum veteres, tum recentiores de Deo senserint, sentiantque. Nam quamquam nationum Theologia haud dubium absurdas, ineptasque sententias de Deo & rebus divinis tenet: plurima tamen sunt, quae nationes vera docent, & quae aut naturae lumine, aut majorum traditione habent, quaeque Theologo plurimum prodesse possunt. Ei igitur qui absolutus Theologus futurus est, Thelogiae gentilis studium inutile non erit. Est autem Gentilis Theologia ex Varronis partitione triplex, *Poetica*, *Civilis*, & *Philosophica*. Prior est, quae reperitur in Poetarum carminibus: altera, que a Populo usu consecrata est, quaeque haud multum a Poetica differt: nam, ut observat Arnobius, numquam Poetae, qui sensa vulgaria sectantur,

tur, de Diis scripsissent, quae populo improbari viderent. Est utraque haec Theologia corruptissima, ut ipsi gentiles agnoscebant. Interim diligens veritatis investigator etiam ex hac plurima rei theologicae utilia expiscabitur.

§. 8. Philosophica Theologia ea est, quam in scholis suis philosophi docebant, quae varia est pro sectarum varietate. Sed & haec depravata est Atheismo, ut puto. Philosophi enim ferme omnes & materiae aeternitatem dederunt, & Deo ademerunt libertatem, inducto Fato, quae duo Pantheismi sunt capita. Ut mihi idcirco semper periculosi visi sint, qui concordiam Theologiae Christianae cum Philosophia Ethnica per omnia persequi conati sunt, quique eruditionis famae magis, quam veritati consuluerunt, ut Augustinus Eugubinus *de perenni phiolsophia*, Radulphus Cudvvorthus in *systemate intellectuali*. Petrus Daniel Huetius in *quaestionibus Alnetanis*. Theologia gentilis philosophica.

§. 9. Plures sunt libri, quum veteres tum recentes, ex quibus veterum, aut peregrinarum gentium Theologia disci potest. Omnium optimi sunt libri nationum ipsarum, si qui sunt. Itaque Graecorum, Latinorumque Theologia ex eorum Poetis, Historicis, & Philosophis petenda: nam plerumque nostri ex nimio erga nationes idololatras odio, aut ob mysteriorum obscuritatem, res non recte accipiunt. Egyptiorum vero, Chaldaeorum, Indorum, tum & Sabaeorum atque Magorum Theologiam ex Graecorum, Arabum, & Christianorum libris discere necesse est: nulla enim eorum ad nos monumenta pervenere. Veterum Christianorum libri ad haec spectantes sunt opera Clementis Alexandrini, Libri ad haec attinentes.

Euse-

Eusebii Caesariensis, Arnobii, Lactantii, Augustini de Civitate Dei: Qui tamen ita legendi, ut qui non semper philosophentur, sed orent aliquando. Recentiorum extat in primis opus elaboratissimum *Theologia Gentilium* Gerardi Vossii, Pfanneri Systema Theologiae gentilis purioris, Huetii Demonstratio Evangelica, Burnetii Archeologiae, Thomae Hydae de veterum Persarum religione. Recentiores orbis religiones ex accurationibus viatoribus discendae. Gaspar Calvorius uno volumine in 4. veteres & recentes religiones luculentissime enarravit.

Monita circa historiam Religionum. §. 10. Sed moneo Tirones, ut magna acribia utantur in investiganda nationum religione ex exterorum libris: omnes enim ferme, qui de exterorum religione commentantur, turpissime hallucinantur. Id vero provenit. 1. Quia cum natione illa diuturnam familiaritatem non habuerunt 2. quia a populo, non a peritis religionem illam didicerunt 3. quia de illa ex notionibus religionis propriae judicarunt. Hinc factum est, ut quidam viatores absurdas, aut ineptas exteris opiniones tribuerint, aut popularem superstitionem toti genti affixerint. Primae post diluvium nationes nulla templa, nullas imagines, nullas statuas Deorum habebant: Deum mente pura, & sub Coelo, idest in magno Naturae templo, colebant. Paucas etiam habebant ceremonias, seu ritus externos. Haec religionis forma diu perduravit apud quasdam Asiae & Africae gentes: aperte id de Persis scribit Herodotus: de aliis ex ipsis Sacris libris discimus. Interim Graeci, & Egyptii, qui undique templis & idolis circumdabantur, quum has gentes primum noverunt, Atheismi accusarunt. Eodem modo priorum Chri-

Christianismi saeculorum Ethnici cum Christianis egerunt, eosque Atheos vocaverunt, quod *nullos Deos*, *nulla templa*, *nulla sacrificia haberent* (*a*). Nonne iidem retulere, in templo Hierosolymitano caput Arietis adorari a Judaeis? (*b*) Plutarcus Bacchum a Judaeis cultum scribit in *Symposiacis*: Juvenalis nubes & Coelum, (*c*)

> *Quidam sortiti metuentem Sabbatha Patrem,*
> *Nil praeter nubes & Coeli (d) lumen adorant.*

Ex quibus mendaciis discimus non facile credendum historicis, dum exteras enarrant religiones, potissimum si odio adversus illas agitentur publico.

§. 11. Quae ex libris sacris ducitur Theologia, *revelata* dicitur: sunt enim libri illi theopneusti, seu divinitus inspirati. Quamquam libros divinitus inspiratos omnes nationes praeseferunt, Gentiles *oracula*, Magi *libros Zoroastris*, Muhammedani Alkoran, aliique alios; facile tamen est demonstrare solos Hebraeos, & Chistianos hujsmodi libris donatos esse. Interim quae observata sunt necessaria circa revelationem divinam dignoscendam loco suo commodius examinabimus. De Theologiae revelatae studio instituendo pro suscepto munere pauca addemus: nam qui plura cupit, adire potest Dupinum (*e*) Mabillo- Theologia revelata.

(a) *Minutius Felix in Octavio*, *Justinus in Apologia* 2. *Arnobius*, *aliique*.

(b) *Vide Tacitum lib.* 5. *historiarum*, *Josephum contra Appionem*, & *Justinum Trogi*.

(c) *Satyra* 14. *vers.* 96.

(d) *Vide ad hunc locum interpretes: sunt enim qui aliter legunt*.

(e) *De Studio Theologiae*.

billonium (*a*) Fleurium (*b*) aliosque, qui id ex instituto egerunt.

Hoc studium longum, difficile, periculosum.

§. 12. Studium Theologiae revelatae *longum est*, & *difficile*, & *periculosum*. *Longum* quia Theologus ne dum *Scripturarum sanctarum*, & *Ecclesiasticae historiae*, Conciliorum potissimum, tum & Patrum doctrinae peritus sit oportet; sed & germanae Philosophiae, & Criticae, & Linguarum orientalium, & prophanae etiam Historiae. Ex his enim omnibus ad revelationem interpretandam, confirmandam, & adversus impios defendendam non parum utilitatis haurit. Difficile vero, quia res captum nostrum superantes ita pertractare debet, ut nec in Atheismum proruat, nec in Superstitionem; qui sunt duo scopuli in re theologica cavendi. Qua ex re etiam patet periculosum esse. Nam si quis in aliis disciplinis errat, aut risum, aut, quod maximum est, aliorum iram incurrere potest: at in Theologia revelata error in religionem redundat, atque ex eo miseriam, id est *mortem aeternam* parere potest. Quam ob rem & in hoc quoque paucis philosophandum esse ego censeo. Evenit enim plerumque, ut rerum harum minus ii sciant, qui magis contentiose sectati sunt.

Requisita ad studium Theologiae revelatae.

§. 13. Quicumque ergo huic studio animum intendere vult, primum linguas Graecam, & Hebraeam, Arabicam etiam, si commode potest, discat. Ejus ratio est, quod non aliter ad intellectum autographorum sacrorum pervenire potest 2. & *Criticen*: Facit enim utramque paginam *ars critica* ad veterum quorumvi, sacrorum potissimum libro-

(a) *Schola Mabilloniana*, & *de studiis Monasticis*.

(b) *De delectu Studiorum*.

librorum, *genuinitatem*, *integritatem*, & *sententiam* adsequendam 3. & Chrinologiam atque Historiam universalem, sine quibus res Hebraeorum intelligi vix possunt 4. & mores atque instituta Reipublicae Hebraicae 5. & historiam ecclesiasticam, ex qua attente curet expiscari ecclesiasticarum rerum initia, dogmatum, aliarumque doctrinarum Theologicarum *origines*, *fata*, *progressum*. 6. optimos, sed paucos libros sibi comparet, & ordine atque studiose legat 7. accedat ad hoc studium animo affectibus repurgato, & non partium, sed veri amante 8. conjungat cum hoc studio studium Theologiae *naturalis*, & populorum *traditionariae*.

§. 14. Libros autem Theologo cum necessarios, tum utiles, ego ad quinque classes referre soleo 1. textus sacros Hebraeos, Graecos, Latinos, eorumque Concordantias 2. Notatores & Commentatores 3. Historicos & Criticos 4. majora Theologorum opera, & opuscula de rebus singularibus selecta 5. Institutiones ad usum & tironum & scholarum. Qui autem ex singulis classibus sint optimi, bibliothecarum Theologicarum scriptores docebunt. Eo spectant opus Mabillonii de studiis monasticis, Dupinus de studio Theologico, Buddei Isagoge, aliorumque similia. Tirones in Bernardi Lamy colloquiis super scientiis selectam Theologicarum rerum bibliothecam invenient. Qui vero paulo sunt progressi non difficile discent, unde curiositatem explere possint. Incipientibus haec studia ego paucissimos libros praescripserim *Apparatum Biblicum* Lamy, opus *de locis* Melchioris Cani, Commentarium Jacobi Tirini in scripturas sacras, cujus prolegomena tironibus utilissima esse possunt, Guilielmi Estii Com-

Libri Theologo necessarii aut utiles

Commentarium in Magistrum sententiarum, Cathechismum Colberti Latinum, quod opus institutionis loco esse potest. His ad solidiorem doctrinam sacram informatus, ipse per se intelliget, qua sit porro eundum, ut prima illa lineamenta explere possit: Libri enim Theologo necessarii aut utiles vix pluribus voluminibus describi possunt.

CAP. VI.

De studio Physicae & Matheseos.

Quae Physicae partes.

§. 1. Tres statuo Physicae partes, *historicam*, *Theoreticam*, & *practicam*. Ptima & praecipua est *historica*. Ea colligit phoenomena rerum omnium naturalium, idest quidquid sensibus observari potest circa corpora quum animata tum etiam inanimata. Physicae igitur theoreticae praeponenda est cognitio historiae *lapidum*, *metallorum*, *aliorumque mineralium*, *ignium*, *fontium*, *plantarum*, *herbarumque*, *animantium*, *brutorum hominum*, *meteororum*, *astrorum*, & omnium earum rerum, quae sensibus subesse possunt. In hac autem historia, omnium proculdubio & amoenissima, & utilissima, colligenda notanda sunt *loca*, *tempora*, *rerum partes*, *mutationes*, *affectus*, idque diligenti studio: inde enim plerumque pendet causae alicujus cognitio.

Historia naturalis.

§. 2. Potest haec historia vel itineribus & experimentis colligi, vel ex aliorum libris hauriri. Prior utilior est. Nam praeterquam quod; *segnius irritant animos demissa per aures, quam quae sint oculis subjecta fidelibus*; ex posteriore decipi facile possumus, quod scilicet facile fuerit ejus conditoribus quaedam omittere, vel addere, aut ea ex alio adspe-

adſpectu referre, quam qui verus eſt. Plurimi extant libri hiſtoriae hujus phyſicae, quum recentiorem tum veterum. Ex veteribus hujus generis ſuperſunt, quae Ariſtoteles de animantibus ſcripſit, item quae AElianus ſuper eodem argumento, Seneca in quaeſtionibus naturalibus, Plinius de rebus fere omnibus naturae, Dioſcorides de *Plantis*, Galenus, & alii medici de *homine*, & aliis rebus, rerum ruſticarum ſcriptores, aliique. Sed Plinii in pleriſque ſuſpecta fides: non enim omnia ipſe obſervavit; & pleraque ex auctoribus ſubleſtae fidei hauſit; itaque ejus narrationes accurate examinandae ſunt. Ex recentioribus legendi cum primis itinerarii *Thevenotii*, *Turnefortii*, aliorumque, hiſtoriae praeſentium *viatorum: experimenta naturalia Boylaei*, *Rhedi: monumenta Academiae ſcientiarum Pariſienſis*, & *Londinenſi &c.*

§. 3. In confeſſo eſt Phyſicae ſtudium, ſine hiſtoria naturali ne latum quidem unquem procedere poſſe. Hinc Scholaſticorum Phyſica jacuit per plura ſaecula ſterilis ob hiſtoriae potiſſimum naturae defectum, ut recte obſervat Verulamius, qui omnium maxime & inter primos hoc ſtudium promovit. Quocirca ii mihi diſciplinas phyſicas rite tradere cenſentur, qui qualibet in re primo loco obſervationes & experimenta colligunt; inde vero rerum naturas perſcrutari pergunt. Hanc ſibi methodum propoſuit Sturmius in *Phyſica Electiva*, quod opus phyſicae ſtudioſis utiliſſimum eſſe poteſt. Sed & eodem modo phyſicam ſuam ſcripſerunt Graveſandius, Muſchembroekius, Keil, Deſagulerius, & apud nos Jo: Maria Torres in praeclaro opere, quod praeſcripſit, *La Scienza della Natura*. Criſtia-

Ejus neceſſitas in condenda phyſica.

nus

nus Wolfius elementa physicae, quae Germanice dedit, ita distribuit, ut prima parte praecipua experimenta & observationes poneret, in altera *theoriam*, ut disco ex parvis Thumingii institutionibus.

Methodus physicae tradendae. §. 4. In eo autem magna diligentia opus est, ut ex *Physica historica*, *theoretica* rite ducatur. Est autem physica theoretica & universalis ea, in qua generatim de corpore, ejusque proprietatibus cum primariis, tum secundariis, praesertim de motu motusque legibus disputatur, ac principia prima omnium rerum naturalium in antecessum constituuntur. Solent hanc physicam particulari praeponere: quod non placet quibusdam (*a*). Nascitur enim, inquiunt, theoretica ex historica, universalis ex particulari; ergo haec praeponenda. Hinc, addunt, qui physicas theoreticas scripserunt, Rohaltus, Nevvtonus, Gravesandius, Muschembroekius, aliique, coacti sunt passim naturalem ordinem interrumpere, ut experimenta spargerent, & theorematis suis praeponerent. Sed quoniam de tradenda physica agitur, non de conficienda, parum id referre puto. Nam in conficienda physica non potest, nisi analytica adhiberi, ac propterea praeponenda est generali particularis. Tyrones vero, qui non ipsi invenire, sed inventa discere debent, ordinatius ducuntur praeposita generali.

Physica practica. §. 5. Physicam practicam appello eam, quae in usum vitae deducitur, quae artibus constat, ut *Mechanica agricultura*, aliaeque artes vitae humanae inservientes, ipsa quoque Medicina: dubitari enim non potest, quin attente rerum natura explorata, his omnibus artibus alimenta & augumentum suppeditet Physica. Reminisci autem

(a) *Clerico*.

tem praecipio adolescentes naturalium rerum studiosos, non ob unam animi voluptatem ea studia se persequi, sed ut in publicam utilitatem aliquid conferant, nec in otiosa contemplatione marcescant. Egregie id praestitere Galli, & Angli, apud quos his studiis mirum quam *Nautica*, *Mechanica*, & artes omnes commercii excultae & auctae sunt.

§. 6. Medicina pars est Physicae, aut Physica practica: quamquam & Medicinae duae partes, una theoretica, altera practica constitui possunt, quarum illa naturas & vires rerum earum, quae ad medicinam faciendam necessariae sunt, tum & hominis partes, morbos, morborumque causas, vestigat, haec rebus utitur, ut morbis medeatur. Physicum debere esse Medicum, & quidem summum, ex superiori partitione patet. Sed inde quoque patet difficillimam rem aggredi Medicos. Nam & latent rerum naturae vires, partes, exiguique motus, morborumque causae, intimiorque cum Naturae, tum corporis humani mechanica; ex quibus fit, ut incerta admodum sit medicina theoretica: & incerta theoretica, certior esse practica nequit: qui enim nec morbum certo noscit, nec medicamentorum vires mathematice metiri potest, is haud dubium mederi cum certitudine nequit. Medicorum doctiores id non diffitentur; itaque nunc eo redacta est Medicina, ut compositiora medicamenta, & peregrina, quibus veteres vim quandam magicam dederant, exoleverint, rebusque simplicissimis & paucis utantur Medici, natura magis freti, quam arte. Quinam libri Medico potissimum legendi sint Medicorum filii docebunt. Mihi tria videntur medicinae studiosis commendanda esse 1. Historiae naturalis improbum studium Medicina.

2. Anatomiae corporis humani & Mechanicae peritiam 3. sedulum & diuturnum rerum, corporumque humanorum experimentum. Cavendus Medicus, qui tres has dotes non habeat.

Matheseos studium. §. 7. Matheseos studium & Physicae necessarium est, & vitae atque societati hominum. Mathesis est vel *Geometrica*, vel *Arithmetica*; illa lineis, haec numeris continetur. Addi potest *Analysis*, quae mathematicae potius ars quaedam est generalis, qua problemata brevius & facilius solvi queant. Mathematicae usus est 1. ut mentem ad recte ratiocinandum *capaciorem* & *aptiorem* efficiat 2. ut demonstrandis theorematis physicis inserviat 3. ut artes mechanicas promoveat. Sane sine Matheseos studio homines alioqui multijugae lectionis, & meditationis, *inertes* sunt & *confusi*: *perspicacissimi* vero & *perspicui*, qui mathematicis sunt innutriti. Praeterea verae demonstrationis leges, & methodum ratiocinandi disciplinis omnibus necessariam, aut nullae, aut solae Mathematicae scientiae docere possunt. Plato sine Arithmetica ne rationales quidem homines esse censuit: nam est proculdubio ratio vis quaedam & facultas *computatrix*. Tum judicium discernendi inter vera & falsa principia, & anticipatas opiniones detegendi solae in animo humano ingenerant (*). Deinde theoremata *Staticae*, *Hydrostaticae*, *Nauticae*, *Opticae*, *Dioptricae*, *Catoptricae*, *Astronomiae*, *Geographiae*, usu Geometriae & Trinogometriae facillime demonstrantur & intelliguntur: facillime demonstrantur, & intelliguntur problemata artium, ac potissimum ad commercium spectantium usu *Arithmeticae*, & *Analysis*. Tandem artes plures mecha-

(*) Vide Tschirnaum in Medicina mentis & corporis pag. 277. edit. Lipsiae an. 1695.

mechanicae vitae utiles, ut *ars perspicillorum*, *ars horologiorum*, *Nautica*, *Architectonica*, *Agrimensoria*, *Balistica*, *Hydraulica* ex Mathesi plurimum incrementum & utilitatem acceperunt, & accipere etiam possunt.

§. 8. Scientiarum Mathematicarum in primis Geometria & Mechanica studiosissime excolendae sunt: nam est Geometria, ut Galileus noster dicere solebat, sola pene lingua, qua Naturae liber, qui geometrice scriptus est, legi potest. Mechanica vero ea, qua parvo labore ac impendio homines mira opera, quibus res suas prosperent, efficere queunt. Dici non potest quantopere nobis aqua, aer, ignis, plantae, ceteraque naturae corpora, bruta denique & homines prodesse possunt, ubi mechanica uti sciamus, ac velimus. Id ex iis, quae adhibentur in Nautica, Architectura, Bello, Vectura, Hydraulica, omnibusque artibus, machinis intelligere possumus. Sed perspici eorum plures possunt, plures aliae utilissimae excogitari magno publico bono. Ut ecce, vir nobis amicissimus, publicaeque opulentiae & felicitatis (quod unum est & maximum viri boni elogium) amantissimus Barpthòlomaeus Interius nuper & Hypocaustum excogitavit, quo frumentum modico supposito igne, ea, quid quid est, quo corrumpi solet, peste castraretur, diuque conservaretur incolume: & id instrumentum, quod nostri *palorcio*, appellare solent, quo ductandis magna facilitate magnoque temporis compendio corporibus nihil est commodius, perfecit, quantaeque esset utilitatis ostendit. Nam habent hoc Machinae omnes, ubi & excogitatae sunt acute, & accuratae fabrefactae, ut & humanas vires juvent, & temporis, quae res est homi-

 nibus

nibus industriis pretiosissima, magnum faciant compendium, ut vitam humanam duplam triplam, quadruplam, quam suapte natura est, efficere videantur. Certe gentes Europae plures his instrumentis id uno saeculo fecere, quod barbarae, si vires junxissent, pene infinitis vix effecissent.

§. 9. Controversum est inter doctos, utrum Geometriae studium suscipiendum sit methodo Euclidea, an recentiorum Gallorum. Euclideam plurimi praeferunt, tamquam menti ad difficillima formandae aptiorem; Juvat enim plurimum severa illa demonstrandi ratio, quam Galli a veteribus doctis nescio cur posteros ipsi docere nolint. Itaque veteribus assentior. Accedit diuturna experientia, ex qua discimus, ex illa schola magnos emersisse mathematicos. Primum igitur pueri elementis Tacquetianis informandi sunt, deinde ad sublimiora ducendi. De studio Matheseos copiose scribit Wolfius in tomo 5. Elementorum Mathematicorum.

CAP. VII.

De Studio Ethicae.

Studium Ethicae. §. 1. NUlla sunt studia aut magis *necessaria*, aut magis *utilia*, aut magis *jucunda*, aut quae a viris doctioribus majori cum laude tractata sint, quam Ethicae. Est enim haec quasi ceterarum disciplinarum fructus; sine hac ceterae disciplinae pondus sunt iners. Veteres quum totam philosophiam agro frugifero comparassent, *Logicam* sepi & maceriae circumjectae, *Physicam* plantis, Ethicam fructibus simi-

similem esse dixerunt. Continet nempe haec totam vitae & hominum societatis rationem. Ad rem; Persius satyra 3.

Discite o miseri & causas cognoscite rerum.
Quid SUMUS, *& quid* VICTURI GIGNIMUR, ET ORDO
Quis datus, aut METAE *quam mollis flexus, &* UNDE
Quis modus ARGENTO, *quid fas* OPTARE, *quid asper.*
Utile nummus habet. PATRIAE, CARISQUE PROPINQUIS
Quantum elargiri deceat; QUEM *te Deus esse*
Jussit, & humana qua parte locatus es in re (a).

§. 2. Sed rite tamen haec studia instituenda sunt: nam ut recte suscepta vitam & societatem & servant & beatam efficiunt, ita non recte instituta perturbant atque evertunt. Ut autem rite instituantur praemittendum est eis 1. studium *Physicae* 2. *Metaphysicae*. 3. *Historiae humanae*. Nempe ex Physica & Metaphysica discimus, universum esse factum a summa quadam & perfectissima atque potentissima causa 2. ab eadem summa ratione & providentia regi 3. nihil adversus illius voluntatem faciendum 4. nihil moliendum adversus universi ordinem, & potissimum vitae & societatis hominum 5. ei deberi a creatura rationali amorem, obsequium, servitutem, preces, quae nomine religionis ve- Ut studia Ethicae pertractanda.

(a) *Legatur Tullius sub initium libri* 1. *de officiis*, *Seneca ep.* 88. *Barbeiracius praef. ad Pufendorfii versionem de Jur. Natur. & Gent.*

veniunt : homines esse natura aequales , nec differre nisi iis, quae naturae accessere , ac propterea inter se velut inter amicos agere oportere . Pauca enim haec principia sunt totius moralis fundamenta . Ex his accurate consequentia ad vitam , societatem , & religionem pertinentia educenda sunt . Historia vero humana ad hoc comparanda est , ut cognoscatur 1. ex sensu communi , quaenam natura vetentur , aut praecipiantur : impossibile enim est , ut haec sede non prodant in tanta hominum multitudine & varietate 2. ut observentur inclinationes naturae humanae , ex quibus regulae confici possint pro moribus conformandis 3. ut variarum Societatum , Morum , Institutionum , & Legum Civilium origo , & progressus intelligatur .

Studium juris naturae. §. 3. Et primum quidem Moralis studium versari debet in cognitione Juris naturae . Spectat Jus naturae . 1. Deum 2. nosmetipsos 3. alios . Primo ergo quae Deo debemus, deinde quae nobismetipsis , tandem quae aliis discenda sunt , quae efficiunt tres Ethicae partes . 1. *Theologiam practicam* 2. *Monasticam* 3. *Politicam* . Hae Juris naturae scientia acquiri potest etiam sine libris , sola contemplatione naturae cum universi , tum nostri , idque tam certo , quam Geometria , ut demonstrat Lockius (*a*) & Barbeiracius (*b*) . Sunt tamen libri quidam his de rebus a viris doctissimis scripti . Pro tironibus facti sunt Pufendorfii *de officio hominis & civis* & Heinnecii *Elementa Juris naturae & gentium* . Iis autem qui paullo sunt provecti (semper intelligo dum

(a) *Lib.4. cap.3.*
(b) *Praef. ad Pufendorfii versionem Gallicam .*

dum per Ecclesiam liceat) commendari possunt Grotius *de Jure belli & pacis*, Pufendorfius de *Jure naturae & Gentium*, Cumberlandus *de legibus naturae ex editione Barbeiracii Gallica*: Latinum enim opus incomta dictione lectores rejcit opera *Coccejorum*. Perspecte autem in his libris legenda sunt quae de juribus summorum imperantium in Ecclesiam traduntur ex sectae suae praejudiciis.

§. 4. Studio Juris naturalis addendum studium *Juris Gentium*, seu ejus, quod inter plures populos, aut Reges naturali honestate, diuturna consuetudine, pactionibus, & faedetibus invaluit: quod studium homini politico in primis necessarium est. Id docet historia politica: nam inde tantum sciri potest, quae populorum mutuae consuetudines, & officia tempore consecrata, quae faedera, quae pacta, quae Jura populorum in populos, principum in principes. Plures viri docti ad id sunt aggressi: inde emersere opera *diplomatica*, quae dicuntur. Russetus *Interesses des Puissens*, paucis omnia est complexus. Incipientibus copiosissimum quoque opus videri potest. Longius progressis praesto sunt innumeri alii libri, ubi lectionem minime fastidiant. Hinc sequitur studium Politices, seu regiminis populorum. Extant super ea re octo, qui supersunt, Aristotelis libri *Politicorum*: duae Platonis Resp. 22. libris comprehensae. Zenophontis *Respublicae*: Plutarchi plura: Bodini libri *6.*: Politica ex Sacris Scripturis hausta Menochii, & Bossuetii, & libri peculiares prope infiniti. Opus l'*Esprit des les Loyx*, systemata omnia politica longe post se reliquit. Optandum esset, ut hoc studium inter nostros majori cura, quam huc usque factum est, coeretur.

Studium juris gentium.

§. 5. Sed & omittendum non est studium commercii: pertinet enim id ad *Œconomicam*, & ad *Politicam*. Nam est & commercii ars quaedam quae aeternis regulis constat, non minus, quam aliae artes. Quin est haec tanto ceteris praeferenda, quando utilior, & generalior, ex qua ceterae artes vim suam, motum & perfectionem accipiunt. Inter barbaras eae nationes haberi debent, quibus adhuc est preclarissma haec ars ignota. Vastissima autem ea est, quum complectatur artes prope omnes, quae terra marique exercentur. Et hanc optandum esset ut nostri & noscerent accuratius, & lotius longiusque proveherent. Sed eo despicitur, quod nostris ingeniis procul ab ostentatione videatur: in quo ii longe errant, quum nulla sit, in quo ingenium & perspicaciam nostram, non cum gloria tantum, sed in primis cum magna rerum nostrarum utilitate, exercere valeamus. Qui paullo in studiis profecere, quique historiam, praesertim recentiorem, non omnino ignorant, nullum majus operae pretium facere possint, quam ut *speciem politicam commercii Meloni* legant (*a*) idque in succum & sanguinem convertant. Progressis plures alii ejus rei scriptores presto sunt.

Et Jurisprudentiae divinae.

§. 6. Tum vero danda est opera Juris prudentiae divinae positivae. Ea discenda est ex Sacrarum Scripturarum lectione, potissimum novi Testamenti, quo libro vitae christianae regula continetur. Si quis autem a lectione Scripturarum incipere nolit, is incipiat a Cathechismo Romano, quo nullum librum his de rebus

(a) *Essai politique sur le commerce par Monf. Melon*.

rebus doctiorem habeo, omnibus certe Theologorum Systematibus praeferendus est Cathechismus Romanus. Huic adde Colberti Cathechismum latinae editionis. Theologorum unus instar omnium erit Beatus Thomas, cujus secundae summae Theologicae pars omni auro carior esse dedet. Paullo progressis Patrum Sanctorum lectionem praecipio: inde enim Christiana Ethica purius, quam ex rivulis deducitur. In primis autem Patrum Sermones legendi. Ex Scripturis, & doctrina Patrum conrivata est *Moralis Christiana Floriotti*. Ea ex Gallico Idiomate in Italum interpretata est (*a*). Nullum librum in hoc genere hominibus vere Christianis utiliorem habeo.

Et juris canonici.

§. 7. Praeterea studio Juris Canonici incumbendum. Sunt ea de re institutiones pro tironibus scriptae a pluribus. Omnibus praeferendae sunt institutiones Fleurii, & Cabassutii: illae Ecclesiasticarum rerum origines copiosius, hae Canonum usum docent. Majora Canonistarum opera tum sequuntur: ex Van-Espen tirones cetera discent. Quum autem jus Canonicum constet Conciliorum Canonibus, Romanorum Pontificum decretalibus, Patrum sententiis, qui hanc scientiam affectat is. 1. Historiam Ecclesiasticam legere debet: 2. Conciliorum gesta atque Canones: 3. Patrum opera, saltem veterum & praecipuorum: 4. Pontificum Romanorum quae extant. Itaque hoc studium exigit hominem lectionis patientissimum, magnaque memoria, & acribia praeditum. In eo studio philosophus attente notet varios temporum locorumque ritus

(a) *Prodiit Neapoli auctore F. Felice Maria a Neapoli Cappuccinorum ordinis viro litteris ornatissimo.*

ritus, usus Ecclesiarum peculiarium & Canones, disciplinae mutationes, & id genus alia. In eam rem comparata sunt opera Marteni, & Bingami. His saepe utendum est ei, qui aut suae, aut aliorum vitae formandae incumbit.

Et juris civilis. §. 8. Ad haec addendum est studium Juris civilis. Est autem Jus civile, quod non totius generis humani, sed unius tantum Reip., aut Regni, aut Civitatis proprium est. Sed quum in majori Europae parte vivamus, partim Romanis, partim propriis legibus & consuetudinibus, utrumque studium jungendum est, & *Romani juris*, & *proprii*. Jus proprium vix ulla est natio quod collectum non habeat, aut publicis, aut privatis collectionibus. Jus Romanum discimus primum ex collectionibus Justinianeis, aut aliis: deinde ex institutionibus & commentariis illustrium Jurisconsultorum, quae omnia passim prostant. Plurima sunt autem Jurisconsulto necessaria. 1. Juris naturae & Gentium scientia 2. Romanii imperii, Romanarumque antiquitatum Historia, sine quibus Jus Romanum vix intelligi potest 3. Historia propriae reipublicae, ejusque legum 4. scientia Theologiae & Juris Canonici, ut sciat qua ratione conciliari possit Sacerdotium cum Imperio, & ne alterius jura laedat, dum alterius aequo justius promovet 5. Ars critica: quandoquidem esse legum interpres debet 6. etiam aliarum Rerump. & Regnorum Leges, quibus facile aequitas dignosci possit 7. Ars oratoria cum omnibus iis quae hanc aut antecedunt, aut sequuntur: quippe orator futurus est. Quae autem oratori futuro sunt necessaria, Cicero de *Oratore*, & Fabius Quintilianus sub initium Institutionum oratoriarum, docebunt.

§. 9.

§. 9. Cum his ſtudiis conjungendum eſt *ſtudium hominis* ſeu naturae humanae. Ac in primis conſtitutio hominis phyſica intelligenda: non enim aliter natura *temperamentorum, ac propterea morum*, *affectuum*, *propenſionum virtutum*, *vitiorum*, *ſciri poteſt*. Tum natura moralis inſpicienda, ideſt affectus, mores, virtutes, vitia conſideranda. Id autem fit partim meditatione eorum, quae in unoquoque inſunt, partim meditatione eorum, quae aliis contingunt, idque vel cum iis converſando, vel hiſtorias legendo, vel quae ſunt a viris doctis ſuper his rebus ſcripta conſulendo. Ex omni genere librorum haec pars hauriri poteſt Poetis, Hiſtoricis, Philoſophis: Hiſtorici autem meliores. In hoc genere verſantur memorabilia Socratis a Xenophonte ſcripta, Platonis bona pars, decem Ariſtotelis libri ad Nicomachum, & Characteres Theophraſti: tum libri Ciceronis *de officiis*, Senecae, Plutarchi plures, Epicteti, Marci Antonini libri. Sed adoleſcentibus opus de officiis Ciceronis nocturna diurnaque manu verſandum eſt: nihil nec doctius, nec utilius antiquitas ad nos tranſmiſit. Recentiorum infinita ſunt eorum opera, qui de his ſcripſere, Carteſius *de affectibus*, Claramontius *de conjectandis animi moribus*, la Chambre & le Bruier *characteres*, Tuldenus, & Lamy *de cognitione* ſui, Nicolius ſpecimina Moralis, & infiniti alii, quos paullo provecti nullo negotio diſcent.

Studium naturae humanae.

CAP. VIII.

De Vocabulorum natura generatim.

Vocabulorum scientia philosopho necessaria.

§. 1. MAgna sapientiae humanae pars in hoc posita est, *ut alii aliorum cogitationes* intelligamus: ea enim re fit, ut conjuncta cum nostra aliorum scientia, eam mentis capacitatem acquiramus, quae plurimorum est: non secus atque si omnium hominum oculis videre possemus, longe lateque nostra pateret visio, aut si junctis omnium viribus agere, potentissimi essemus (*a*). Quum autem id fiat *vocabulorum* potissimum ope, haec prima ratio est, qua Logicus de vocabulorum *natura*, *usu*, *fine* & *interpretatione* jure quodam suo disserat. Est & alia: nempe Logica etiam ad docendum comparatur; quod quum vocabulorum usu fiat, ut de vocabulis Logicus praecipiat necesse est. Accedit tertia: quod nimirum vocabulorum tractatione, quae ad animi notiones pertinent, clarius explicantur; sunt enim notiones cum vocabulis quasi conjunctae, & colligatae, ut difficillimum sit rerum scientiam habere sine vocabulorum scientia. Nemo his de rebus accuratius egit, quam Lockius, (*b*).

Solus homo inter omnia animalia sermone praeditus.

§. 2. Ex omnibus animantibus solus homo multiplici varioque sermone praeditus est, quo res singulas notare & distinguere posset; itaque is solus ad perfectam societatem factus est, quae sine sermone stare non potest

(a) *Vide Chamber praef. in dictionarium artium & scientiarum*,

(b) *Lockius toto lib. 3. de intellectu humano, vide & Clericum in arte critica p.2. sect. 2.*

potest. Nam quamquam & cetera animantia societatem quamdam inter se inire videntur, & vocibus quibusdam se intelligere, ut inter se loqui videantur nullas tamen habere societatis leges, nullumque proprie dictum sermonem, in confesso est. Hinc soli homini organa ad sermonem accommodata sunt facta, quod magnam Dei erga nos curam & providentiam demonstrat.

§. 3. De sermonis origine disputarunt jam olim acerrime philosophi. Epicurei, qui sponte sua homines e Tellure natos censuerunt, in ea fuerunt opinione, homines illos elingues, paulatim aut externos sonitus imitatos esse, aut necessitate se se explicandi in quosdam sonos prorupisse, quos deinde *commodo* & *delectatione* docti auxerint, atque expoliverint. (*a*) Audiendus est Lucretius Epicureorum Patronus. **Sermonis origo.**

At varios linguae sonitus natura subegit
Mittere, & utilitas expressit nomina rerum.
Non alia longe ratione, atque ipsa videtur
Protrahere ad gestus pueros infantia linguae,
Quum facit ut digito, quae sunt praesentia, monstrent.
Proinde putare aliquem tum nomina distribuisse
Rebus, & hinc homines didicisse vocabula prima
Desipere est . . . . (*b*).

Si

(a) *Vide Diodorum Siculum lib.* 1.
(b) *Lib.* 5. *de natura rerum*. *Adde Laertium lib.* 10. *& Vitruvium de Architect. lib.* 2. *cap.* 1.

CAP. VIII.

De Vocabulorum natura generatim.

Vocabulorum scientia philosopho necessaria.

§. 1. MAgna sapientiae humanae pars in hoc posita est, *ut alii aliorum cogitationes* intelligamus : ea enim re fit, ut conjuncta cum nostra aliorum scientia, eam mentis capacitatem acquiramus, quae plurimorum est : non secus atque si omnium hominum oculis videre possemus, longe lateque nostra pateret visio, aut si junctis omnium viribus agere, potentissimi essemus (*a*). Quum autem id fiat *vocabulorum* potissimum ope, haec prima ratio est, qua Logicus de vocabulorum *natura*, *usu*, *fine* & *interpretatione* jure quodam suo disserat. Est & alia : nempe Logica etiam ad docendum comparatur ; quod quum vocabulorum usu fiat, ut de vocabulis Logicus praecipiat necesse est. Accedit tertia : quod nimirum vocabulorum tractatione, quae ad animi notiones pertinent, clarius explicantur ; sunt enim notiones cum vocabulis quasi conjunctae, & colligatae, ut difficillimum sit rerum scientiam habere sine vocabulorum scientia. Nemo his de rebus accuratius egit, quam Lockius, (*b*).

Solus homo inter omnia animalia sermone praeditus.

§. 2. Ex omnibus animantibus solus homo multiplici varioque sermone praeditus est, quo res singulas notare & distinguere posset ; itaque is solus ad perfectam societatem factus est, quae sine sermone stare non potest

(a) *Vide Chamber praef. in dictionarium artium & scientiarum*,

(b) *Lockius toto lib.* 3. *de intellectu humano, vide & Clericum in arte critica p.2. sect. 2.*

potest. Nam quamquam & cetera animantia societatem quamdam inter se inire videntur, & vocibus quibusdam se intelligere, ut inter se loqui videantur nullas tamen habere societatis leges, nullumque proprie dictum sermonem, in confesso est. Hinc soli homini organa ad sermonem accommodata sunt facta, quod magnam Dei erga nos curam & providentiam demonstrat.

§. 3. De sermonis origine disputarunt jam olim acerrime philosophi. Epicurei, qui sponte sua homines e Tellure natos censuerunt, in ea fuerunt opinione, homines illos elingues, paulatim aut externos sonitus imitatos esse, aut necessitate se se explicandi in quosdam sonos prorupisse, quos deinde *commodo* & *delectatione* docti auxerint, atque expoliverint. (*a*) Audiendus est Lucretius Epicureorum Patronus. Sermonis origo.

At varios linguae sonitus natura subegit
Mittere, & utilitas expressit nomina rerum.
Non alia longe ratione, atque ipsa videtur
Protrahere ad gestus pueros infantia linguae,
Quum facit ut digito, quae sunt praesentia, monstrent.
Proinde putare aliquem tum nomina distribuisse
Rebus, & hinc homines didicisse vocabula prima
Desipere est . . . . (*b*).

Si

(a) *Vide Diodorum Siculum lib.* 1.

(b) *Lib.* 5. *de natura rerum. Adde Laertium lib.* 10. *& Vitruvium de Architect. lib.* 2. *cap.* 1.

Si homines e Tellure geniti essent, nihil dici probabilius posset: nam dubitari non potest, quin necessitas aut utilitas eos ad animi sui sensa quibuscumque tandem signis explicanda adegisset. Itaque pueri postquam inter se convenere, ac ludere, aut pugnare caeperunt linguam sibi communem conficiunt, qua sese intelligant. At quum ea hypothesis falsa sit, frustra se torquet Epicureus ille.

De lingua naturali.

§. 4. Alii in ea fuerunt opinione, primos homines suapte natura loquutos, & quidem linguam, cujus vocabula ab ipsa rerum natura expressa essent (a), idest linguam quandam naturalem: nec desunt qui putant, infantes, si nullo hominum commercio educarentur, hanc linguam loquuturos, quod Psammeticus Aegypti Rex tenebat (b). Sed isti mihi desipere videntur. Nam utut homines natura sua ad loquendum permoverentur, quum nulla esse possint vocabula, quae suapte natura res significent, linguae hujusmodi hominum aut fortuitae semper essent, aut arbitrariae: id quod ex iis, quae sunt nunc in usu, linguis discimus. Paucissima enim sunt in omni lingua vocabula, quae aut ex ipsa rerum natura videantur expressa, aut cum rebus ipsis necessariam connexionem habere, eaque in numero rerum potius habenda sunt, quam vocabulorum. Quare sunt vocabula *soni articulati*, qui animi conceptus, seu ideas significant, & omnia sunt aut fortuita, aut arbitraria, & *hominum placita*, ut loquitur *Arnobius* (c). Quod si natura

(a) *Est Cratyli sententia apud Platonem in Cratylo*.

(b) *Apud Herodotum lib. 2.*

(c) *Lib. 1. adversus gentes.*

ra nos ad unam quampiam linguam adigeret, & qui fine societate educarentur, loquaces essent, & loquerentur surdi, quorum lingua non est praepedita, & una esset omnium lingua; quae nunc non eveniunt. Sed nobis dubitandum non est, quin primi homines a Deo vocabula docti fuerint. (*a*) Sed ea lingua paucis constabat & simplicissimis vocabulis, quae primis illis mortalibus satis essent: consuetudine tandem aucta est; atque in infinitas pene alias propagata. (*b*).

§. 5. Quidquid autem sit de vetusta priorum hominum lingua, de qua ne divinari quidem aliquid possumus; certum est, earum linguarum omnium, quae post diluvium obtinuere, fortuita, aut arbitraria esse vocabula, & auctoritatem a populorum consuetudine habere. Hinc autem sequitur, non significare, *nisi notiones aut ejus, qui vocabulis utitur, aut eorum, unde accipit, seu gente, seu secta;* aut eorum, quorum nomine loquitur, adeoque dum vocabula interpretantur, *non esse*

Ut vocabula interpretanda. 1. Canon.

(a) *Quum rem accuratius expendissem, concedo in Vici nostri sententiam, veterum linguarum pleraque vocabula, ac in primis radices, a rebus ipsis extrinsecis profecta fuisse, hoc sensu, ut inde veteres illi homines noti fuerint ad ea vocabula pronuncianda. Neque enim dubitandum est, primos linguarum quarumdam conditores extrinsecis caussis determinatos fuisse, ut inter tot possibiles sonos hunc potius, quam alium eligerent. Ita prima harum linguarum vocabula ex ipsis externarum rerum actionibus, adspectibus, formis, aliisque qualitatibus nata dici possunt.*

(b) *Vide Ricchardum Sim. hist. crit. veteris Test. lib. 1. cap. 14. & 15.*

esse referenda ad res ipsas, sed ad notiones aut loquentis vel scribentis, aut eorum unde accepit, gentis vel sectae sui temporis. Quocirca errant, qui vocabula ex relatione ad res ipsas interpretantur, quasi tantum significent, quantum est in rebus, ad quas significandas adhibentur. E. g. dum quis pronunciat hoc vocabulum *Deus*, ego, qui audio, illud referre non debeo ad rem ipsam, sed tantum ad notionem ejus, qui eo utitur, aut ejus gentis, vel sectae, ex cujus sensu id pronunciat. Non enim idem significat si a Spinozista, aut ab Epicureo, & ab homine Christiano pronuncietur.

6. Canon. §. 6. Sequitur secundo, iisdem vocabulis a diversis hominibus non aeque amplas notiones affigi, sed ab alio ampliorem, ab alio minus amplam, prout est cujusque mentis capacitas. E. g. omnes qui Latine loquuntur, adhibent vocabulum Deus ad mundi opificem explicandum. At quum non omnes aeque de Deo cogitent, sed alii aliis perfectius, eidem vocabulo non eandem notionem tribuit doctus, atque indoctus. Praeterea res non easdem impressiones faciunt in omnium animis, nec ex eodem adspectu ab omnibus cernuntur: eam quoque ob rem fit, ut cum iisdem vocabulis notiones diversae colligentur. Hinc alter canon conficitur, *vocabula ne ex propriis notionibus interpretator, sed ex ejus mente, qui iis utitur. Si secus faxis, decipieris.*

Ejus Canonis utilitas. §. 7. Infinitis erroribus, qui ex auctorum lectione manant, hoc canone obviam itur. Dici enim vix potest, quot ex aliorum libris falsae sententiae hauriantur, quotve aliis calumniae inferantur, dum ex notionibus nostris eorum verba accipimus. Est autem hoc

factu

factu difficillimum, iddirco quod ita ab infantia verba accipere assuefacti sumus, & quod notiones nostrae animo suddole occursant, dum aliorum libros legimus. Accedit quod nemo alterius nationes concipere potest, nisi ope suarum: hinc fit, ut qui nullas habet notiones, nullius quoque mentem assequi possit. Ea autem causa est frequentissima, cur aliorum sententias interpretando pervertamus. Quocirca non inscite vir quidam doctus pronunciat, tum demum fore, ut libri recte intelligantur; quum homines ad eos accesserint animo nullius notionibus imbuto. Inde factum est, ut novorum systematum conditores ea in antiquis scriptoribus clare viderint, quum illi ne somniassent quidem. Ita Burnetus systema *theoriae Telluris*, & Cudworthus systema *animae genitricis*, & Huetius *Cartesianos vortices* Caelo & Chao antiquiora fuisse nobis persuadere conati sunt obtorto collo antiquorum verba in suam sententiam trahentes.

§. 8. Quum in omni gente diuturniora sint *vocabula*, quam cogitata, posterioresque interdum plenius, quam vetusti homines super iisdem rebus philosophati sint, inde factum est, ut sequentes aetates vocabulis priorum saepe aut ampliores, aut diversas notiones colligaverint. Putandum igitur non est, veteres cum recentioribus eadem sentire, quod eadem utrique vocabula adhibeant. Vocabulum e. g. *Astronomiae* ab antiqua AEgyptiorum aetate quovis saeculo usurpatum est, sed non cum aeque ampla notione. Qui igitur ex vocabuli similitudine sibi persuaderet, eamdem rerum caelestium scientiam vetustos illos habuisse, atque nunc habemus, turpissime deciperetur. Plurima sunt hujus generis voca- 3. Canon.

L bula

bula in omnibus Artibus & Scientiis, quae ex relatione ad tempora interpretanda sunt. Itaque hinc sequitur tertius canon, *caveto ne antiquorum vocabulis recentiorum notiones tribuas*.

Duo alia praejudicia vulgaria circa vocabula.

§. 9. Quicumque autem vulgo loquuntur, aut scribunt, duo videntur supponere: 1. quod qui audiunt, aut legunt easdem ideas vocabulis affigant, quas ipsi affigunt 2. quod vocabula non tam ideas, quam *essentias ipsas reales* significent. V. g. qui pronunciat *Deum*, *aut Animam*, & supponit eos, qui audiunt, easdem ideas his vocabulis jungere, quas ipse: & aliis vocabulis *Dei & Animae* essentias explicuisse. At haec duo falsa sunt. Nam nec reperies duos, qui de eadem re aequales habeant notiones; nec vocabula *rerum essentias* explicare possunt, quae homines omnes latent. Quamobrem ab his duobus praejudiciis cavendum est philosopho.

Quorum alterum vitatu difficilius

§. 10. Posterius tamen praejudicium difficillime vitatur; quandoquidem consuetudine ipsa vitae ab infantia usque confirmatum est. Hinc videre est philosophos ipsos, praesertim praeteritorum saeculorum, in deridiculos errores eam ob rem lapsos. E. g. quaesiti quidem *quid esset homo*, responderunt *animal rationale*, iisque duobus vocabulis hominis *essentiam* se plene explicuisse putarunt. Alii interrogati *quid essent Angeli*, responderunt *spiritus*, eoque vocabulo Angelorum naturam se complexos crediderunt. Inde nata sunt vocabula *antipathiae* & *simpathiae*, & alia ejus generis *cassa*, quibus antiquiores philosophi rerum proprietates, aut causas explicare se posse vel sibi persuasere, vel certe aliis imposuere. Ejusdem hodie est generis apud plurimos vocabulum *attractio*, quo ma-

magnas naturae res explicare sibi persuadent, inscii quid id sibi velit. Servet igitur & hunc canonem philosophus: *vocabula primario ideas significant; rerum vero essentiae ideis minime comprehenduntur: ergo ne putato quibusvis, & quotvis vocabulis, essentias reales aut intelligere aut explicare posse.*

CAP. IX.

De vocabulis Idearum simplicium, & notionum Compositarum.

§. 1. Longum est discrimen inter vocabula idearum simplicium, & notionum compositarum, ut longe inter se notiones compositae, & simplices ideae differunt. Illorum enim ideae, modo non sint abstractae, sed adventitiae & naturales, pro realibus haberi possunt; non vero horum notiones. Deinde vocabula idearum simplicium ut plurimum clarissima sunt, non secus atque ideae ipsae simplices: vocabula vero notionum compositarum ut plurimum sunt obscura & confusa, quod obscurae & confusae sint maxima ex parte notiones compositae. Qua ex re sequitur, ut ex vocabulis simplicibus non tam facile quis decipiatur, dum alterum interpretatur, nec tam longe ab auctoris mente aberret: at decipimur facillime & saepissime in vocabulorum notionum compositarum interpretatione, dum scilicet hujusmodi vocabula aut ex relatione ad res, aut ex nostris & privatis notionibus, aut ex publicis & praesentibus, in auctoribus praesertim paullo antiquioribus, accipimus. Eam ob rem recte praecipiunt Logici, *vocabula notionum compositarum accurate definienda esse ab eo, qui vult intelligi.*

Vocabula simplicium idearum & notionum compositarum.

 §. 2.

Vocabula sensationum confusa.

§. 2. Sed sunt tamen vocabula simplicium idearum, quae sensationes nostras spectant, magna ex parte *confusa*, licet *clara*. Exemplis rem illustrabimus. Vocabula *colorum* quibusdam sensationibus: ex certis objectis manantibus aptata sunt. Eodem modo vocabula, quae aliorum sensuum sensationes explicant *sonorum*, *odorum*, *saporum* &c. Itaque aut ad hujusmodi nostri impressiones referri possunt, aut ad qualitates objectorum externorum, unde proveniunt. Si cum priori sensu accipiantur, quoniam hominum corpora non sunt eadem in omnibus, & objecta externa impressiones suas in hominum corporibus faciunt diversas, pro diversa corporum temperie; certi non sumus, ab iisdem objectis eodem modo affici omnes: adeoque intelligere plane non possumus, an iidem harum sensationum vocabulis easdem sensationes cuncti homines designent.

Maxime relata ad res.

§. 3. Quod si vocabula sensationum ad corporum externorum qualitates referamus, quod vulgus facit, tum vero maxime confusa & plurimorum errorum causae sunt. 1. Quia nescimus quales sint qualitates corporum, quae in nobis sensationes istas producere valent 2. quia faciles sumus ob infantiae praejudicia ad judicandum, in corporibus externis, a quibus sensus nostri agitantur, esse qualitates similes sensationibus nostris, veluti sonos in instrumentis musicis, colores in rebus coloratis, sapores in rebus sapidis: 3. Quia ex magnitudine sensationum nostrarum non possumus, quod vulgo fit, judicare de magnitudine qualitatum sensiferarum; quippe magnitudo sensationis pendet plurimum ex nostri corporis constitutione.

Vocabula voluptatis & dolori..

§. 4. Ea etiam vocabula idearum simpli-

plicium, quae dolorem & voluptatem spectant, licet clara sint, confusa tamen sunt. Quum audio, aut lego aliquem sensisse dolorem, aut voluptatem, generatim quidem quid senserit, intelligo: at quantum doloris, vel voluptatis senserit, non intelligo. Possum hanc confusionem ex parte minuere, si ad examen revoco hominis illius quoad dolorem. 1. Temperiem corporis 2. animum rebus adversis magis aut minus obfirmatum 3. praesentem sui statum, dum dolore invasus est 4. doloris causas, seu mali magnitudinem, & alias circumstantias, praesertim effectus, qui dolorem consequuntur. Quod ad voluptatem vero. 1. Boni magnitudinem 2. expectationem 3. repentinam possessionem 4. similium voluptatum usum 5. effectus. Sed non idcirco omnem confusionem vitare possum, itaut gradus ipsos voluptatis & doloris dimetiar exacte; quia scilicet *data* illa confusa sunt, & minus adaequate cognoscuntur

Vocabula voluntatis & perceptionis

§. 5. Ipsa *perceptionis* & *voluntatis* vocabula confusa sunt. I. Perceptiones sunt aliae aliis velociores, aliae aliis clariores aut obscuriores. Quum igitur quis dicit, se aliquid percepisse, ignoramus quanta celeritate perceperit, quam clare vel obscure. Viri potissimum docti dum cogitationes suas aliis communicant, facile credunt, ab iis eadem celeritate & claritate eas percipi, qua ipsi eas mente volutant, miranturque saepe numero, qui non intelligantur. E contrario qui clare aliquid intelligunt, mirantur, cur non ii, a quibus accipiunt, eadem inde consequentia deducant II. voluntas habet *inclinationus* quosdam *gradus*. Quaedam sunt, quae quadam necessitate volumus, & ad quae naturae, aut

 con-

conſtitutionis animi vi impellimur: alia ad quae ſumus plane liberi: alia quae non *efficaciter* volumus, ſed velut perplexe: nempe prout major vel minor voluptas aut inquietitudo ad volendum nos impulerit. Dum ergo dicitur aliquem voluiſſe quidpiam, non ſemper intelligo, qua voluntate, quantaque libertate, ut poſſim in eo tuto confidere.

Vocabula idearum ſimplicium abſtractarum.

§. 6. Quod ſpectat ad ideas ſimplices, quae abſtractione fiunt, videntur eae magis diſtinctae, quam quae ſenſatione habentur. Hujuſmodi ſunt ideae *exiſtentiae*, *extenſionis purae*, *temporis* &c. Interim quum ita natura & educatione noſtra comparatum ſit, ut in abſtractis haerere nequeamus, retenta conſuetudine abſtrahendi inter uſum corporearum rerum, paullatim fit, ut *abſtracta* pro rebus ipſis habeantur, atque mundus abſtractis notionibus contineri ac pergere credatur. Quo fit ut vocabula ipſa abſtractarum idearum confuſa evadant & errorum plena, dum rebus ipſis aptantur: quod in conceptibus Mathematicis & Metaphyſicis ad Phyſica aptatis ſaepiſſime obſervatur. Ita vetus philoſophia eam ob rem nihil erat aliud, quam perpetuum enigma vocabulorum & idearum abſtractarum.

Quae vocabula idearum ſimplicium clara & diſtincta.

§. 7. Ea tantum vocabula ſimplicium idearum clara ſunt & diſtincta, quorum ideae certis calculis dimetiri poſſunt, ita ut exacta earum extenſio intelligatur, qualia vocabula rerum *Arithmeticarum* & *Geometricarum*. E. g. nulla eſſe obſcuritas aut confuſio poteſt in ideis quantitatum numericarum, linearum, ſimilium. Quum dico, *bis duo ſunt quatuor*, *ſi aequalibus aequalia demas*, *quae remanent ſunt aequalia*, utor ideis clare & diſtincte definitis, quarum extenſio plene compre-

prehenditur, atque idcirco nihil dico, quod non aeque ab omnibus intelligi possit. Eam ob rem res *Geometricae* & *Arithmeticae* Syntheticum in morem tractari possunt, admittuntque demonstrationes exactas, scientiam pariunt sine ulla anxietate & scrupulis; quum res aliae aut nullo modo, aut vix in paucis queant ita pertractari, ut omnem animo obscuritatem & perplexitatem auferant.

§. 8. Notiones compositae clarae ut plurimum sunt & distinctae, ubi simplices, ex quibus constant, fuerint & ipsae clarae & distinctae: contra vero obscurae sunt & confusae, si simplices fuerint obscurae & confusae. Quum vero ideae simplices, exceptis rebus mathematicis, confusae ut plurimum sint, ut supra demonstratum est, efficitur in ceteris rebus, praeter quam in mathematicis, notiones compositas esse confusas. Sed & sunt ideae compositae *obscurae* & *confusae* etiam ubi simplices, ex quibus constant sunt clarae & distinctae, si scilicet paullo plures sint, quam ut eae percipi facillime possint: ubi id contigit, separandae sunt, singulae singulis signis indicandae, paullatimque assuefacienda mens, ducendo eam veluti per gradus ad compositiores hujusmodi notiones clare comprehendendas, quemadmodum in numerorum scientia efficitur: verum enim est, totam hominum scientiam *computationis instar esse*.

Notiones compositae quando clarae & distinctae.

CAP. X.

De vocabulis substantiarum & modorum.

substantia quid.

§. 1. Vocabulo substantiae intelligunt Philosophi *primum subjectum ejus quod est, aut fit, quasi fulcrum aliquod & fundamentum, quodque per se subsistit*, ut homo, planta, aurum. Itaque substantiam non accipiunt, nisi cum relatione ad *adjuncta subjecti*. E. g. aurum dicitur substantia respectu adjunctorum *extensionis*, *soliditatis*, *gravitatis*, *malleabilitatis*, *coloris* &c. Homo respectu suarum proprietatum & modorum. Ut sequentes observationes super vocabulis substantiarum plenius intelligi possint, de *essentiis* substantiarum pauca praemittemus.

Essentiae substantiarum.

§. 2. Essentiae substantiarum aut *ideales & nominales* sunt, aut *reales*. Illae sunt ideae complexae genericae & abstractae nominibus quibusdam colligatae: hae vero substantiarum ipsarum *internae constitutiones*, ex quibus sunt in substantiis proprietates & qualitates omnes. E. g. vocabulo *aurum* attribuimus ideam complexam *metalli coloris flavi*, *maximae gravitatis*, *malleabilitatis* &c. Vocabulo *homo* colligamus ideam *animalis hujus formae*, *ratione utentis* &c. Hae sunt essentiae ideales *auri* & *hominis*. Hujusmodi essentiae abstractae sunt, quia in illis non exhibentur ea, quae individua constituunt. *Adaequatae* non sunt, quia quum ignota nobis sit interior auri & hominis constitutio, seu *essentiae reales* auri & hominis, essentiis illis nominalibus tantum complectimur, quantum auri & hominis cognoscimus. Essentiae *reales* generales esse nequeunt, ut *essentiae ideales*; quia in natura non

non est *homo*, & *aurum generale*, sed hic homo, hoc aurum, *individua* scilicet. Ex quibus patet differentes *species substantiarum* non differre apud nos essentiis *realibus*, sed nominalibus tantum: substantias vero singulares a nobis discriminari iis proprietatibus, aut qualitatibus, quae in utrisque non sunt eaedem. E. g. *speciem* auri a *specie* argenti differre essent iis nominalibus: hoc vero aurum ab hoc auro differt iis proprietatibus, quae non sunt utrique communes.

Ut vocabula substantiarum clara vel objecta.

§. 3. Vocabula ergo substantiarum, si essentias spectant nominales, possunt esse clara & distincta, tantum si definiatur accurate, quae & quot peculiares ideae essentiis illis comprehendantur, atque illis clare intelligendis assuescamus. Vocabulum e. g. aurum est clarum, si illud refero ad essentiam nominalem, simulque explico quot ideas & quales *essentia illa nominali* comprehendo. Contra vero si substantiarum vocabula refero ad essentias reales, quum eae sint ignotae, obscura quoque sint vocabula & confusa necesse est. Haec ergo distinctio omnino est necessaria ad infinitas quaestiones, quae interdum sunt merae logomachiae, definiendas, Quaeritur e. g. *utrum corpori sit essentialis soliditas?* Nevvtoniani affirmant, Cartesiani negant. Sed rogamus, cui corporis essentiae soliditas essentialis, aut minus essentialis dicitur? Si *nominali*, res redit ad idem genericam, quam contendentes partes huic vocabulo corporis tribuunt. Si eo vocabulo solam trinam extensionem intelligunt, ei soliditas non est essentialis: contra vero si intelligunt extensionem impenetrabilem. Si de essentia realis agitur, haec numquam est generica (ex §. 1.); ergo res redit ad individua,

vidua, e. g. aer est solidus, aqua est solida &c.

Ut accipienda vocabula substantiarum in scriptoribus.

§. 4. Hinc sequitur, ut quotiescumque apud veterem aliquem scriptorem nomen quodpiam substantiae occurrit, ante omnia sciamus, illi aut ignotum fuisse subjectum illud, cui qualitates quasdam inesse intelligebat; aut imperfecte & confuse cognitum, aut essentiam suam nominalem illo vocabulo explicuisse. Neque enim vocabula substantiarum, quae in auctoribus leguntur, ita capienda sunt, quasi integras essentias reales complectantur, aut tantum significent, quantum nos earum intelligimus: quod qui faciunt, ii saepissime antiquorum verbis notiones recentes tribuunt. Sed & apud antiquos quosdam auctores, qui minus solliciti fuere in essentiis substantiarum nominalibus definiendis, horum quoque vocabula obscura sunt & confusa; quia scilicet ignoramus, quot ideas in generica illa substantiae notione complexi sint. Quocirca in his quoque interpretandis magno judicio opus est.

Errores qui ex ignorantia substantiarum nascuntur.

§. 5. Ignoratio essentiarum realium substantiarum, & facilis transitus ab idealibus ad reales plurimos in omni philosophia errores produxit. Principio causa extitit, cur quibusdam ignotis subjectis qualitates tribuerent *fictas*: secundo cur qualitates diversorum subjectorum uni tantum: tertio cur qualitates unius subjecti diversis attribuerent. E. g. quum vocabulum Deus substantiam explicet hominibus ignotam, quot ei fictas qualitates effixere Gentiles? quot ei tribuerunt, quae nonnisi homini convenire possunt? ob eamdem quoque causam iidem Gentiles, magna saltem ex parte, , Deos fecerunt alios bonos, a quibus bona proveniunt, alios malos, a quibus

bus mala, quod nempe naturam Dei ignorantes, non intelligerent, qui ab eodem Deo bona & mala derivari possent. Fuerunt quidam, qui quum non possent intelligere ab eadem mente corpus vivum fieri & moveri, duas substantias animales in homine statuerunt, *mentem*, principium cogitationum, & *animam* principium vitae & motionum. In confesso ergo sit, ex ignoratione essentiarum realium substantiarum, & ex facili transitu ab idealibus ad reales. 1. *Substantiis fictas qualitates tribui* 2. *Eidem tribui qualitates diversarum substantiarum* 3. *unius subjecti qualitates pluribus tribui*. Quot sunt in Physica, Medicina, & Metaphysica hujusmodi errores?

Modorum vocabula.

§. 6. Veniamus ad vocabula modorum. *Modos* in hoc a *qualitatibus* distinguunt, quod illos referant ad *existentiam*, has ad *essentiam*. Modos dicunt limitationes exsistentiae: qualitates limitationes essentiae. Sed hoc in loco uno modorum vocabulo utramque rem accipio. Modorum duo sunt genera: alii enim sunt *physici*: alii *morales*. Utrique *substantiis* adhaerere intelliguntur. Modi physici sunt *qualitates physicae*, quae considerantur in substantiis seu corporeis, seu incorporeis. Substantiarum corporearum modi sunt motiones, figurae, configurationes, similia, quae sine substantiis illis intelligi nequeunt. Modi vero substantiarum incorporearum intelligentium sunt variae perceptiones, voluntates, desideria. Sunt quidam etiam modi qui in homine ad corpus simul & mentem pertinent, quales sunt *affectus*, in quibus *perceptiones & sensus doloris* aut *voluptatis* mentis sunt & animi; *commotiones* vero hinc productae corporis: *habitus* omnes, qui partim animi sunt, partim corporis. Praeterea alii sunt modi qui ad

ad animum, corpus nostrum, & externa alia corpora simul pertinent, quales sunt *lumen*, *colores*, *calor*, *frigus*, *soni*, *sapores*; qua de re legantur, quae dicta sunt libro I. de erroribus sensuum.

Modi morales.

§. 7. Modi morales sunt *judicia, aut opiniones, aut relationes, quae actiones, aut substantias intelligentes consequuntur*. Ita actio aliqua dicitur bona, honesta, gloriosa, virtuosa: aut mala, turpis, audax, vitiosa: dicitur justa, aut injusta, variisque aliis afficitur modis moralibus. Modi morales a Pufendorfio vocantur *entia moralia*. Actiones sunt respectu horum modorum *substantiae*, sive subjecta. Origo entium & modorum moralium est aut *lex*, aut *opinio*. Eae enim actiones dicuntur *bonae*, aut *malae*; *justae*, aut *injustae*; *virtuosae* aut *vitiosae*; *honestae*, aut *turpes*, quae legibus, vel hominum opinionibus & consuetudini conformes sunt, vel difformes.

Vocabula modorum simplicium, compositorum, abstractorum, concretorum.

§. 8. Tandem modorum vocabula modos aut *simplices* aut *compositos*, *abstractos* aut *concretos* significant. Simplicium modorum vocabula sunt quae unum tantum modum significant, qualia sunt, *figura*, *color*, *odor*. Compositorum autem vocabula plures simul modos complectuntur, veluti *amor*, *odium*, *misericordia*. Vocabula modorum abstractorum significant ideam genericam alicujus modi abstractam & quasi separatam a subiecto reali, & aliis modis, aut proprietatibus. Talia sunt omnia vocabula substantiva appellativa, velut *figura*, *motus*, *color*. Vocabula modorum concretorum explicant modos prout sunt in ipsis substantiis, non prout in idea generica exhibentur. Hujusmodi sunt omnia nomina adjectiva, ut *figuratum*, *coloratum*, *doctum*, *perspicax* &c.

§. 9.

§. 9. Videamus modo, quae sint Logico observanda circa vocabula modorum. Primum vocabula modorum simplicium seu abstractorum, seu concretorum, clarissima sunt: itaque in iis intelligendis nulla alia confusio esse potest, nisi quae ex eorum intensitate nascitur, quemadmodum capite 9. observatum est. Sed ea confusio nulla etiam est in modis simplicibus abstractis: nam in his non ad intensitatem referenda sunt vocabula, sed ad naturam modi genericam. Atque inde fieri diximus, ut Geometrae & Arithmetici, quorum disciplinae circa modos abstractos figurarum & numerorum versantur, nullam ostendant circa hujusmodi vocabula obscuritatem. Vocabula modorum simplicium ut clara & distincta.

§. 10. At vocabula modorum compositorum ut plurimum obscura sunt & confusa, nec raro in iis interpretandis hallucinamur. Exempla, quae libro primo de *sensationibus* protulimus id clare demonstrant. Nunc pauca de vocabulis affectuum subjungemus. (*a*) *Amor* & *odium* sunt duo affectus qui in Historia humani generis, omnibusque fere omnium scriptorum libris utramque faciunt paginam. Amor vix potest ita definiri, ut una definitio conveniat omnibus affectibus, qui eo nomine vocantur, propter maximam eorum varietatem. Constat id quod dicitur amor, oriri ex re quapiam, quae nobis & voluptatem, & varias commotiones creat. Sed is pro rerum, quae amantur, varietate varius est. E. g. 1. Amor significat eum affectum, quo masculus fertur in faeminam. In hoc amore observantur, 1. totius sanguinis quidam Vocabula modorum compositorum obscura & confusa. 1. Exemplum amoris.

(*a*) *Observatio est Joann. Clerici in Arte Crit.*

dam fervor. & *mollis*, *quae est medullas*, *flamma:* 2. voluptas animi in adspectu, confabulatione, cogitatione objecti, quod amatur: 3. cupiditas eo potiundi, atque una vitae transigendae 4. vota, quibus amans optat omnia ei, quam amat, secunda accidere: 5. animus paratus ad alacre, promptum, ac profundum auxilium personae amatae praestandum 6. laetitia aut dolor, prout persona amata rebus secundis, aut adversis agitur 7. Egregia de ea opinio sive corporis, sive animi dotes spectentur; 8. animus ad quaevis obsequia paratissimus 9. varii gradus hujus affectus. Jam autem quis est, qui lecta hac voce *amor*, quomodo omnia ille se habeant accuratissime norit? itaque fateamur oportet, non plene assequi narrationes, in quibus hoc vocabulum occurrit: quod quum plerumque sit necessarium ad Historiam aliquam intelligendam, aut ad judicium de aliquo, aut ejus factis conficiendum; sequitur nos nec Historiam plene intelligere, & in his judiciis errare posse.

2. Exemplum amicitiae. §. 11. Amor passim etiam sumitur pro amicitia, quae intercedit inter viros, qualis fuit inter *Ciceronem & Atticum*. Nihil autem est in amicitia, quod non sit in amore antea descripto, si quae ad voluptatem corpoream pertinet, exceperis. Haec omnia igitur probe noscere oportet eum, qui de quorumdam amicitia judicare velit, aut qui ingentes illas laudes, quae *amicitiae* tribui solent a veteribus, potissimum ab Aristotele & Cicerone, velit intelligere.

3. Ex: amoris parentum & liberorum. §. 12. Amor quoque est *parentum* erga *liberos*, & liberorum erga *parentes*: qui amor praeter omnia, quae sunt in arctissima amicitia, conjunctionem sanguinis habet, qua fit vehe-

vehementior inter eos amicitia, ita ut parentes liberos, liberi parentes omnibus aliis amicis anteponant. Qui non animadverterit quanta sit conjunctio in hac amicitia, ac qui caelibes vitam egerunt, non capiunt, cur parentes mortem liberorum tam dure ferant: quippe qui nunquam omnes illas notiones, quas *paternae amicitiae* nomen complectitur, attenderunt.

§. 13. Amor denique sumitur pro *quavis cupiditate*, ut *amor regni*, *amor pecuniae* &c. quae sunt circumlocutiones *ambitionis*, *avaritiae*, & aliorum affectuum, quibus homines permoti in bonum quoddam, aut quod bonum videtur, feruntur. Eos non aggrediar describere, uti nec odium, cujus natura ex descriptione contrarii facile intelligi potest. De omnibus summatim observandum, eos solum, qui eorum naturam diligenter investigarunt, & varias partes, ut ita dicam, quibus constant, discriminare didicerunt; assequi posse quae de illis dicuntur. Studium igitur hujus Ethicae partis, quae de affectibus eorumque characteribus agit, summopere est necessarium, ut veteres libri intelligantur, praecipue vero Poetae. Quis igitur Comicum, Tragicum, Epicum poetam sine hac notitia recte exposuerit? at videntur passim superciliosi quidam homines confidenter ad libros hujusmodi publice interpretandos adgredi.

4. Ex amoris pro quacumque cupiditate sumpti.

§. 14. Veniamus ad vocabula modorum moralium. Sunt haec vocabula idearum complexarum, quarum archetypa partim sunt arbitraria, partim realia. Hinc fit, ut prout homines cogitant, ea vocabula ideas habeant ampliores aut minus amplias, ac non raro diversissimas pro locis, temporibus, personis, moribus, & aliis id genus. Itaque ad haec rite

Ut interpretanda vocabula modorum moralium.

rite interpretanda duo sunt in primis necessaria 1. summa justi & honesti peritia 2. & peritia *legum*, *morum*, opinionum quum scriptoris: tum nationis, aut ex qua scriptor est, aut de cujus rebus agitur; praeterea temporis quo auctor vixit, aut ad quod spectat. Sectae denique, ad quam attinet, aut ex cujus nomine loquitur. E.g. Quum legimus scriptum, virum aliquem *bonum* fuisse, aut virtutem aliquam egregie gessisse, aut vitio aliquo inquinatum fuisse, examinandum est 1. in qua gente hic vixerit 2. quo tempore 3. quales erant mores & opiniones ejus gentis & temporis 4. qui mores & opiniones scriptoris 5. ex qua norma justum aut injustum, turpe aut honestum, vitium & virtutem isti definiverint. Nam non eadem ubique honesta sunt aut turpia, justa aut injusta, vitia aut virtutes. Apud Hebraeos licebat foenarari extraneis: apud Christianos nulli. Persis licebat sorores ducere uxores: id incestuosum Graecis habebatur: Veteribus Romanis Poetae & Musici infames: Graecis in honore. Quocirca philosopho, qui his exemplis in Morali uti velit, ut quae natura liceant, aut vetentur intelligat, investigandum est, e quibus principiis nationes in has opiniones & judicia devenerint: non tam enim pondus habet exemplum, quam exempli ratio. Quod vellem factum Grotio & Pufendorfio, dum dogmata juris naturae ex consensu vetustorum populorum probant.

Ea semper obscura & confusa.

§. 15. Sed quantacumque sit harum rerum peritia, effici tamen numquam potest, quin magna obscuritas & confusio offendatur in interpretatione vocabulorum modorum moralium officiorum, virtutum, & vitiorum. Nempe haec omnia non solum variant pro varie-

varietate locorum & temporum, tum opinionum, & morum auctoris, ut supra dictum est, sed etiam 1. pro varietate subjectorum. Sic actio non eadem laude, aut vituperio afficietur facta a viro, & a muliere; a puero, & a viro, vel sene; a docto, & ab ignaro; a nobili, & a plebejo; ab homine scelesto & a viro bono 2. Variant pro varietate objectorum: E. g. aliud est auxiliari Parentibus, vel Patriae, aut eos prodere; aliud extraneis, aut hos prodere: aliud amico injuriam inferre, aliud inimico: 3. Variant pro varietate circumstantiarum aliarum loci, temporis, personarum, mediorum: veluti aliud est viatorem spoliare, aliud templum suppilare, aliud solum scelus aliquod perpetrare, aliud alios inducere in idem scelus 4. variant pro varia *intensitate* v. g. adversa tolerare fortitudo est: sed est haec virtus major, vel minor prout adversa fortius, aut minus fortiter tolerantur. Eodem modo caritas erga Deum, vel parentes, esse major, aut minor potest. Idem de aliis affectibus quum virtuosis, tum vitiosis: habent nimirum virtutes & vitia *intensitatis* aut *remissionis* suae gradus. Quae quum sint, quis potis est haec omnia in his modis mixtis probe discernere, & dimetiri? Quis praeterea distincte intelligere in tanta temporum, ac locorum differentia, quid his vocabulis veteres scriptores sibi voluerint?

§. 16. Pertinet tandem ad hanc classem modorum compositorum & moralium vocabulum *Religio*. Ejus vocabuli notio *composita est*, *multiplex*, *varia*. Apud Philosophos religio est cultus internus unius Dei universi creatoris & gubernatoris cum justa ejus notione. Itaque complectitur 1. *justam Dei notionem*

Vocabulum religionis.

 tionem

tionem 2. *amorem* 3. *timorem* 4. *obsequium* 5. *existimationem* 6. *invocationem* in adversis 7. *gratiarum actionem* in prosperis 8. *externam* harum actionum coram aliis humilemque testificationem. Haec eadem est Religionis notio in libris Christianorum, in quibus *templum Dei est animus*, *sacrificium amor*, inquit Justinus martyr. At apud Gentiles longe diversa hoc vocabulum sonabat 1. *animi interiora* non valde curabant Gentiles, si paucculos excipias Philosophos, quorum praeceptum erat, *caste ad Deos accedito* 2. itaque totam religionem in actibus externis magna ex parte deridiculis, & obscaenis collocabant 3. Deo ea tribuebant, quae ejus totam evertunt naturam, qualia sunt, quae sunt hominum etiam stultissimorum propria 4. Religionis partem censebant plurimorum numinum cultum. Itaque quando legitur, aliquem fuisse *virum religiosissimum*, ut quod id vocabulum significet, intelligatur, perpendendum *de quo* dicitur, *apud quos*, *qua occasione &c.*

CAP. XI.

De vocabulis Relativis.

Vocabula relativa quae.

§. 1. APpellamus vocabula *relativa* omnia illa, quae eas res significant, quae *augeri*, aut *minui*, esse *majores*, aut *minores* possunt, & quae interpretanda sunt ex relatione, aut ad *semet*, quod ad tempus, vel locum, aut ex relatione ad alias res ejusdem, vel diversi generis; aut tandem ex relatione ad personas. Veniunt igitur in hunc censum. 1. Nomina modorum *corporum*, & qualitatum, quae *intendi & remitti*

mitti possunt 2. nomina *sensationum* 3. nomina virtutum 4. nomina *vitiorum* 5. nomina earum *animi qualitatum*, vel *etiam habituum*, qui esse *majores*, aut *minores possunt* 6. nomina actionum *verborum*. Illustrabimus haec exemplis.

§. 2. Quaedam sunt *corporum qualitates*, quae *intendi* aut *remitti possunt*, cujusmodi potissimum sunt qualitates sensibiles, *calor*, frigus, *lumen*, *sonus*, odor, sapor. In his, ut alibi dictum est, duo sunt distinguenda, corporum *vires quaedam*, & *sensationes* a viribus illis in nobis productae. Utrarumque vocabula, *virium* nempe seu *qualitatum corporearum*, & *sensationum* relativa sunt: quia quum vires illae, tum sensationes augeri & minui, majores & minores esse possunt. In his igitur vocabulis interpretandis attente sunt relationes perpendendae, ut, quoad fieri potest, gradus virium illarum, & sensationum, perspiciantur. Quod contingit ut plurimum. 1. in *historia naturali* 2. in historia *regionum*, quarum qualitates naturales describuntur 3. in religua historia naturae, *aquarum*, *plantarum*, *ignium*, *salium*, *ventorum*, *meteororum*, similium rerum.

Vocabula corporearum qualitatum relativa.

§. 3. Nomina quoque *virtutum*, & *vitiorum* relativa sunt. Habent virtutes & vitia suos gradus & intensitates, ut dictum est superiori capite. Plerumque eadem nomina virtutum aut vitiorum adhibentur, licet notiones pro temporum, aut locorum varietate varient, ita ut quod apud unam notionem dicatur virtus, sit apud aliam vitium (*a*): ea

Et virtutum ac vitiorum.

(a) *Huc pertinet illud Tullii lib. 3. de off. Quod potest majus esse scelus, quam non modo hominem, sed etiam familiarem hominem*

ea de re dictum est capite superiori: addam unum exemplum. Scribit Aelianus (*a*) in Eryce Siciliae templum Veneris fuisse, quod vocat *νεὼς σεμνὸς καὶ ὅγιος* venerandum & sanctum. Non aliis Epithetis in sacris Scripturis Templum Salomonis VERO DEO dicatum describitur. Vocabula sunt eadem: at nisi ex relatione intelligantur, religio cum superstitione foede miscebitur. Historia humana infinitam vocabulorum copiam suppeditat, quae olim virtutem, nunc vitium, vitium olim, nunc virtutem sonant, ut, quod Tacitus eleganter pronunciat, *corrumpere* & *corrumpi saeculum vocatur*.

Item qualitatum animi.

§. 4. Nomina earum qualitatum aut habituum animi, qui esse majores aut minores possunt, sunt & ipsa *relativa*, adeoque quum interpretantur ad hujusmodi relationes animus diligenter advertendus est. E. g. *scientiarum* & *artium* habitus, *Geometria*, *Astronomia*, *Metaphysica*, *Musica*, *Sculptura*, *Nautica*, *Bellica*, similes, quum paulatim culti fuerint inter mortales, non uni e Caelo dati post diluvium, fuerunt certe majores aut minores 1. pro temporum ratione 2. pro ratione locorum 3. pro capacitate discentium 4. pro exercitatione. Ergo quum legimus aliquem fuisse in *Musica*, in *Astronomia*, *Nautica*, *Bellica* peritum 1. cavendum est, ne ex rerum nostrarum ideis ea vocabula accipiamus,

nem occidere? Num igitur se adstrinxit scelere, si quis tyrannum occidit quamvis familiarem? Populo *quidem* Romano *non videtur, qui ex omnibus praeclaris factis illud pulcherrimum existimat*. At non ita censeret Grotius.

(*a*) *Variar. hist. lib.* 1. *cap.* 15.

mus, ideſt vocabulis antiquis notiones affigamus novas 2. curandum ut locorum, temporum, perſonarum, etiam ſcriptoris eruditionis rationem habeamus (*a*).

Et vocabula actionum verborum.

§. 5. Nomina actionum & ipſa ut plurimum relationem continent. Nam & actiones *ſuas* habent *intenſitates*, & *remiſſiones*. Itaque Phyſici ſapienter docent *potentiarum*, & *actionum* intenſitates abſolute dimetiri non poſſe, ſed *relative*. E. g. vocabula *velox*, *tardus* actiones ſignificant, quae quantae ſint nonniſi ex relatione aut ad tempus, aut ad ſpatium, aut ad alias res, quae agunt, vel moventur, ſciri poteſt. Actiones verborum *amare*, *odiſſe*, *legere*, *verberare*, *loqui*, *pugnare*, & infinita alia, ſuas habent *intenſitates*, quas quum ex aliis circumſtantiis, tum ex relatione potiſſimum inveſtigare debemus.

§. 6. Praeterea actiones verborum ſuos habent modos, quos adverbiis explicare ſolent qui ſcribunt, aut loquuntur, v. g. *diſerte loqui*, *fortiter pugnare*, *vehementer iraſci* &c. Sed nulla alia vocabula tam ſunt relativa

M 3

(a) *Cicero lib. 3. de off. nec vero*, inquit, *quum duo Decii, aut duo Scipiones, fortes viri commemorantur, aut cum Fabricius, Ariſtideſque juſtus nominatur, aut ab illis fortitudinis, aut ab his juſtitiae tamquam a* SAPIENTIBUS *petitur exemplum. Nemo enim horum ſic ſapiens eſt, ut ſapientem volumus intelligere. Ne ii, qui ſapientes habiti ſunt & nominati, M. Cato, & C. Caelius ſapientes fuerunt. Ne illi quidem ſeptem; ſed ex* MEDIORUM *officiorum frequentia* SIMILITUDINEM *quandam gerebant*, SPECIEMQUE *ſapientum*.

lativa, quam ea, quae adverbia dicuntur: illa enim *diserte*, *fortiter*, *vehementer* &c. suos habent intensitatis gradus, qui ex aliis circumstantiis, & potissimum ex relatione personarum, & ex effectibus dignoscendi sunt. Id cognitum est in linguis Graeca & Latina, in quibus adverbiorum comparativa & positiva reperta sunt. Sed fatendum est ne iis quidem omnem obscuritatem, & confusionem evitari; nam comparativa ipsa & superlativa suos quoque intensitatis & remissionis gradus habent.

Quid inde concludendum.

§. 7. Concludamus nunc verbis Ciceronis: *Rerum*, inquit, *natura nullam nobis dedit agnitionem finium, ut ulla in re statuere possimus*, QUATENUS: *nulla omnino in re minutatim interroganti, dives, pauper, clarus, obscurus, multa, pauca, magna, parva, longa, brevia, lata, angusta; quanto aut addito, aut dempto certum respondeamus, non habemus*. Qua ex re sequitur, ut judicia, quae his de rebus fiunt, nequeant esse geometrice exacta. Quum enim ideae certis limitibus definiri nequeant, ne judicia quidem definita esse possunt. Sequitur & alterum, non debere nos super his rebus nimis contentiose agere.

CAP. XII.

De Vocabulis notionum abstractarum.

Quae vocabula abstracta. Eorum necessitas.

§. 1. IN utroque verborum usu *civili* & *philosophico* vocabula abstracta sunt necessaria: nam sunt vocabula abstracta signa idearum genericarum, aut modorum, ut *calor*, *amor*, *virtus*, *vitium* &c. aut substantiarum, ut *homo*, *planta*, *animal* &c. aut modis

modis simul & substantiis communia, ut *res*, *ens*, *bonum*, *malum*: uno verbo signa non rerum individuarum, sed idearum genericarum. Hujusmodi autem vocabula in utroque, ut dixi, usu, civili & philosophico, mentis & memoriae brevitas effecere necessaria. Quum enim semper major sit rerum quam idearum numerus, item major idearum quam vocabulorum; & necesse est, ut plures res similes una comprehendamus idea generica, & plures similes ideas uno generico vocabulo. Qui cavere velit ab ideis genericis, cum oportet singularum rerum individuarum singulas & distinctas ideas animo concipere: nulla autem mens humana huic idearum numero concipiendo sufficit: nulla etiam tam perspicax esse potest, ut individuarum rerum proprietates & notas individuales in numerato habeat, ut singularum distinctas ideas habere possit. Praeterea qui vocabulis genericis uti nolit, is & singulis rebus, & singulis animi conceptibus ac sensis nomina propria tribuere debet: quod praeterquamquod impedit sermonis intellectum, exigit etiam immensam pene memoriam. Ut ergo ideae abstractae & genericae compendium faciunt cogitandi, ita vocabula abstracta & generica compendium loquendi.

§. 2. Prius autem quam, quae circa vocabula idearum genericarum & abstractarum observanda sunt, praecipiamus, operae pretium est in eorum originem inquirere. Facta sunt vocabula abstracta & generalia eodem prorsus modo, quo ideae genericae. Infantes vocabulo *matris* ideam singularem ejus foeminae, a qua primum lac sugere incipiunt, conjungunt. Vocabulum ergo matris, non secus atque idea matris, infanti singu-

Idearum & vocabulorum genericorum origo.

singulare est. Si secunda foemina accedat, quae similiter lac praestet, infans id in ea tantum animadvertit, quod simile est priori foeminae; qualitates enim & notas individuales non dum est aptus discernere: quocirca eamdem ideam & ad hanc extendit, idemque applicat vocabulum. Ita infanti huic idea & vocabulum *matris* evadunt communia duobus singularibus, ideft generalia. Prout autem ejus capacitas & cognitio extenditur generaliora fiunt. Si linguae ab hominibus inventae sunt, primi, qui loqui coeperunt, instar infantium habendi sunt, quales sunt hodie Groelandi. Vocabulum e. g. *animal* his hominibus unum singulare animal, unamque ejus ideam significabat: ut alia similia visa sunt, illi ad communia attendentes, eamdem ideam, & idem vocabulum ad omnia transtulerunt: ita *animal* evasit genericum. Nec id in substantiarum tantum vocabulis contigit, sed etiam modorum quum Physicorum, tum etiam Moralium: ita enim plures affectus similes *amor*, aut *ira*, plures similes actiones *prudentia*, aut *justitia* sunt appellatae.

Genera & species.

§. 3. Ut primae ideae, & prima vocabula infantium, aut hominum, qui velut infantes habentur, sunt singularia; ita primae ideae & vocabula generica sunt *species*, seu notiones universales, & universalia vocabula pluribus individuis communia. Sed plures species possunt esse inter se similes non secus ac plura individua: itaque & ideae, & vocabula pluribus speciebus communia nata sunt, cogitandi & loquendi compendio. Plures plantae e. g. *pyri* quaedam habent communia in frondibus, floribus, fructibus, cortice, radice &c. hinc una idea generica, unoque generico vocabulo *pyri* notatae sunt. Sed pyri quae-

quaedam similia habent *cerasis*, *ficubus*, *castaneis*, *quercubus* &c. ut quod similiter vegetent, florescant, frondescant, fructificent &c. ergo ex tot speciebus factum est genus *plantae*, quo significantur quae sunt omnibus speciebus communia. *Species* ergo significant ideas, quae comprehendunt communia individuis: genera ideas, quae complectuntur communia speciebus. Quod si fuerint plura genera habentia quasdam proprietates communes, tum eae proprietates communes generaliori idea & vocabulo complectuntur. Ita omnia individua mundana, homines, bruta, plantae, astra, particulae materiae habent haec communia, *quod exsistant*, quod sint aliquid: ad id significandum adhibetur vocabulum *ens*, aut *res*. Inde facta sunt illa vocabula transcendentia dicta, *res*, *ens*, *unum*, *bonum*, *aliquid*, *verum*, quae sunt generalissima.

Quaedam alia abstracta vocabula.

§. 4. Sed sunt alia plura vocabula itidem abstracta, quibus significatur *id*, *quo res est quod est*, *ut humanitas*, id quo homo est homo, *personalitas*, id quo persona est persona, *petreitas*, id quo Petrus est Petrus, *aureitas*, *saxeitas*, *metalleitas* &c. id quo aurum, saxum, metallum &c. talia sunt potius, quam alia. His vocabulis designantur complexus idearum maxime abstractarum. Quumque non raro hi *complexus* omnino sint arbitrarii, factum est ut plurima hujusmodi vocabula inania sint & nihili, de quibus tamen inter philosophos velut de rebus realibus magna animorum contentione certatur.

Quid circa vocabula abstracta observandum.

§. 5. Quod circa haec vocabula generatim observare debemus, est, iis non significari nisi *nexus*, seu *complexus* quosdam idearum abstractarum & genericarum, qui varii sunt

pro

pro varietate mentium, proque varia libertate cogitandi & associandi. Quinimo quum plerumque ea vocabula a sectis philosophorum accipiamus, eorum ideae & pro varietate sectarum variant, id quod in omnibus vocabulis idearum complexarum obtinet. Nulla iis vocabulis archetypa omnino similia extrinseca respondent: nam naturae hujusmodi universales nullibi sunt, nisi in ideis nostris. Proinde cavendum est, ne ita de ideis & vocabulis abstractis ac genericis differamus, quasi de rebus extra nos exsistentibus, nec credamus ex ideis istis rerum particularium naturas derivari posse.

Abusus eorum vocabulorum apud Scholasticos.

§. 6. Nulla aetas foecundior vocabulorum hujusmodi fuit, quam ea, quae Scholasticorum dicitur. Nam quum Scholastici philosophi experimenta, & analysim particularium negligerent, toti erant in meditatione & abstractione idearum. In eo campo sic ingenium exercuerunt; ut nunc Geometriae & Analytici in quantitatibus abstractis: easdem in illis operationes instituerunt, *computare*, *dividere*, *subtrahere*, *multiplicare*, *redintegrare*, idque infinitis modis. Sed cum hoc discrimine, quod Mathematici in mundo ideali tantum se versari agnoscant; isti sibi persuaderent in utroque operari, ideali, & reali. Theorias illas abstractas mundo reali applicantes, effecere, ut mundus esset *conceptus* hominum, non id opus, quod a Deo est factum. Ex quo & illud quoque factum est, ut suo mundo contenti, mundi realis essent ignari.

Item apud Mathematicos, Ethicos, Politicos.

§. 7. Quamquam non fuit hoc Scholasticorum tantum vitium, sed etiam Mathematicorum, Ethicorum, Politicorum, idque ex quo philosophi in Republica esse coeperunt. Querebatur Plato, Archytam Tarentinum Geome-

Geometriam ad corpora traduxisse atque foedasse. Id enim vero nimis generice dictum est: utilissime enim in pluribus Geometria & Analysis applicantur corporibus, ac corporum viribus. Sed fatendum est, pleraque Mathematicorum tentamina frustanea idcirco esse, quod *abstracta concretis*, quibus illa adamussim non respondent, adaptare nituntur. Jam quidam Ethici non eum hominem, qui in Adae faece nascitur contemplantes, sed abstractum nescio quem, regulas morum invexere, quae Telluris hominibus nullo pacto convenire possunt, ac ita discordias atroces in republica excitarunt, dum factiones facerent, animarentque. Quibus ignoti Stoici olim, nuper Jansenistae? Simili modo peccarunt Politici Metaphysici, qui eas civitatum nobis leges dare voluerunt, quas civitates ipsi excogitaverant. Platonem irrisit Dionysius Syracusanus, ac merito irrisit, dum spatium condendae civitati suae quaerebat: Platonica civitas abstracta erat, nec poterat esse inter homines, quales ex Ada nascuntur.

§. 8. Sed & hic idearum abstractarum abusus in Theologiam quoque invasit, idque inter omnes nationes. Homines de Deo ex Analogia rerum & cogitationum suarum disserunt: hinc factum est, ut humana apud omnes gentes transferrentur ad Deum. Et quidem qui magis Deum honorare voluerunt, ii qualitates maxime abstractas a mundanis rebus, atque longissime ampliatas ei tribuerunt, quae quandoque non sunt, nisi *meri humani conceptus*, pro quibus acerrime disputatur. Jam diversae gentes ac homines non aeque cogitant, neque eodem modo: diversas itaque sibi ideas complexas, *virtutum* & *perfectionum* sibi fabricatae sunt, Deoque tribuerunt: hinc

Et Theologos.

non

non una notio huic vocabulo *Deus* apud omnes, nec eadem Mentis aeternae attributa. Accedit quod quandoque virtutes & perfectiones cum temperamentis nostris quasi miscentur: inde provenit, ut plurimi virtutes Deo tribuentes suas, vitia quoque tribuant, avarus *avaritiam*, iracundus *iram*, diversis licet nominibus &c. Alii qui diverso temperamento sunt praediti primos oppugnant, & jure quidem oppugnant: Sed saepe, *dum vitant stulti vitia, in contraria currunt*. Hinc atrocia Scholarum bella quae misere ipsam scindunt Rempublicam (a).

(a) *Hinc Arnobius negabat animi nostri qualitates Deo tribui posse*: Si nostri, *inquit*, animi motum non recusatis audire, tantum abest, ut nos Deo corporalia lineamenta tribuamus, ut animorum etiam decora, ipsasque virtutes, quibus eminere vix concessum est paucis, tantae rei vereamur adscribere. Quis enim Deum dixerit FORTEM, CONSTANTEM, FRUGI, SAPIENTEM? quis PROBUM? quis SOBRIUM? quis imo aliquid NOSSE? quis INTELLIGERE? quis PROVIDERE? quis ad fines officiorum certos actionum suarum DECRETA dirigentem? HUMANA sunt haec bona, & oppositione vitiorum existimationem meruerunt habere laudabilem. Quis est autem tam obtusi pectoris, tam bruti, qui humanis bonis Deum esse dicat magnum . . . Quidquid de Deo dixeris, quidquid tacita mentis cogitatione conceperis, in humanum transit, & corrumpitur sensu; nec habet PROPRIAE SIGNIFICATIONIS NOTAM, quod NOSTRIS dicitur VERBIS, atque ad negocia humana compositis. Unus est hominis intellectus de Dei natura certissimus, si scias, & sentias, NIHIL de illo posse MORTALI ORATIONE depromi.

CAP. XIII.

De vocabulorum fine, imperfectione, usu, & abusu.

§. 1. Vocabula sunt idearum nostrarum signa, ideae rerum, ut dictum est. Si cogitationes nostras, & animi sensa sola voluntate liquido aliis participare possemus, nec vocabulis, nec aliis signis, quae vocabulorum locum obtinent, utendum esset: superflue essent linguae, atque artes omnes, quae circa vocabula & linguas occupantur. Nunc quando alia via animi conceptiones & motiones explicare nequimus, nisi exterioribus & corporeis signis, quorum maxima pars sunt vocabula; supervacuus is labor non est, quem nos hoc in loco suscipimus: nam & ad loquendum ac differendum, & ad alios intelligendos, & ad errores & quaestiones inutiles cavendas est necessarius. Ut vocabula necessaria.

§. 2. In primis autem considerandi sunt duo vocabulorum usus, duo fines. Nam aut memoriae inserviunt, aut communicationi cum aliis. Quum vocabula arctissimo nexu cum ideis colligentur; fit ut nunquam ferme ne taciti quidem cogitemus sine vocabulorum usu: ac prius quandoque vocabula ipsa menti suppetant, quam vocabulorum notiones. Huic usui omnia vocabula indiscriminatim inservire possunt. Itaque satis est ea pro signis aliquarum notionum constituisse, ut iis recurrentibus, notionum nostrarum recordemur. Nempe quum hic usus sit mere arbitrarius, laborandum non est de vocabulorum delectu, aut proprietate: agitur enim ut nos nobiscum, non ut cum aliis loquamur. Primus vocabulorum usus, memoriae succurrere.

§. 3.

Alter, cum aliis loqui: qui item duplex, civilis & philosophicus.

§. 3. Alter vocabulorum usus est ut aliis animi nostri sensa participemus. Hic dividi potest in *civilem*, & *philosophicum*. Ille in eo positus est, ut ita vocabulis utamur, ut in familiaribus colloquiis ac totius vitae commercio ab aliis intelligamur, ut nempe quid ab illis volumus scire possint. Hic vero est qui in Scientiis adhibetur, non ut notione negligenter & crasse & ex unius populi arbitratu, quemadmodum in civili usu facere solemus, sed *praecise*, & *distincte* explicemus, aut quum veritatem querimus, aut quum tradimus, idque efficiamus facile & breviter. In usu ergo verborum civili nec tanta *praecisio*, nec tanta attentio exigitur, quanta in philosophico. In illo notiones populares vocabulis tribuendae sunt, nec ab iis desciscere licet: in hoc ex recta ratione definiendae.

Vocabulorum imperfectio.

§. 4. Nulli autem horum finium & usuum verba plene satisfaciunt. Nam ut omittamus primum usum, qui nunc ad nos non pertinet; certe difficile est vocabula in civili, aut philosophico usu sic adhibere, ut nec obscuritatem ullam habeant, nec ambiguitatem, utque qui audiunt idem omnino cogitent ac qui loquuntur, quo plene intelligantur. Quum enim tunc ab aliis plene intelligamur, quum iisdem vocabulis easdem notiones atque aeque amplas ipsi qui loquimur, & qui audiunt, tribuamus; id vero, quemadmodum superius observatum est, aut in nullis, aut in paucissimis, & simplicium modorum vocabulis haberi possit, ob rationes quas alibi produximus; fit ut fini suo minus vocabula respondeant, utque haberi nequeant pro perfectis cogitationum nostrarum signis. Atque haec est maxima vocabulorum imperfectio, cui vix est ut succurrere possimus. Quantacumque

cumque enim in seligendis vocabulis, isque collocandis cura adhibeatur, fieri non potest, ut qui audit, aut legit non ex suis potius, quam nostris, notionibus nostra vocabula metiatur. Contingit id in primis in vocabulis substantiarum, & modorum complexorum, quorum tot ferme sunt notiones, quot homines.

Primus vocabulorum abusus.

§. 5. Sed vocabulorum imperfectionem majorem quoque efficit eorum abusus. Is multiplex est. Primus est, quum vocabula aut sine ullis praecisis & definitis notionibus adhibentur, sed cum genericis & vagis; aut, quod majus quoque vitium est, quum sine ulla mente & idea usurpantur. Id provenit aut ex ignorantia & oscitantia, aut ex malitia. Qui nec in rebus, de quibus disserunt, satis versati sunt, nec antequam loquantur, res & vocabula animo volutaverunt, necesse est ut vocabula cum vagis & incertis notionibus adhibeant, ut Oepido interprete egeant. Sunt autem in literaria republica hunc in modum plurimi scripti libri, praesertim ab iis, qui in rebus agendis occupati, tamen multa & negligentissime scripserunt. Plerumque ignorantia simul & malitia id efficiunt. Nam plurimi sunt, qui ne taceant, quod sibi dedecori tribuunt, aut nocumento, verba ut in buccam veniunt, usurpant, praecipue si apud eos res agatur, qui sono magis vocis, quam scientia commoventur. Ad rem Lucretius (a),

Omnia enim stolidi magis admirantur amantque
Inversis quae sub verbis latitantia cernunt:

Vera-

(a) *Lucr. in primo de nat. rer.*

Veraque constituunt, quae belle tangere possunt
Aureis, & lepido quae sunt fucata colore.

§. 6. Eodem spectant vocabula, quae diversae philosophorum sectae excogitarunt, quibus distinguerunt, aut inania & cassa, aut nescio quid significantia. Est enim vetus callidorum hominum consuetudo, barbara & intellectu vacua confingendi nomina, ut sectam sibi facerent, utque ita ignorantiam suam, aut errores tegerent. Unum Gnosticorum exemplum satis superque erit. Id Hieronymi verbis exibebimus (a). *Fidei Ecclesiasticae*, inquit, *tenuit PURITATEM, nequaquam suscipiens Armargil, Barbelon, Abraxas, Balsamum, & ridiculum Leusiberam, ceteraque magis portenta, quam nomina, quae ad imperitorum & mulierculárum animos concitandos effingunt, & quasi de hebraicis fontibus hauriant, barbaro simplices quosque terrentes sono, ut quod non intelligunt, magis mirentur.* Nullo aevo hujusmodi defuere impostores.

Alter vocabulorum abusus, eorum inconstantia.

§. 7. Alter vocabulorum abusus est, quum verba non cum eadem semper notione accipiuntur, sed cum varia, & multiplici. Difficile est, si Mathematicos exceperis, scriptorem reperire, qui constanter vocabula cum definitis notionibus usurpet. Quin plerumque usu venit, ut in eadem periodo idem vocabulum multipliciter adhibeatur. Provenit autem id aut ex vocabulorum paucitate, aut ex imperitia. Enim vero infinita rerum & idearum copia est sine nominibus; neque possibile est, ut supra observatum est, singulis

(a) *Ep. 53. ad Theodoram de Lucinio.*

lis rebus, ideisque sua & propria nomina dare. Hinc factum est, ut eodem vocabulo cum multiplici notione uteremur. Hic defectus, qui non levem difficultatem in aliis intelligentis facit, extirpari nullo modo potest. Fieri enim nullo modo potest ut numerus vocabulorum rerum & idearum numerum aequetur. At quum ex linguae imperitia provenit, idest quum linguae abusus est, non defectus, una medebitur diligentia.

§. 8. Tertius est affectata obscuritas, quae committitur aut receptis vocabulis novas notiones affigendo, quin lectores, aut auditores praemoneantur; aut nova inducentes nomina, eaque sine ulla definitione adhibentes; aut vocabula sic copulando, ut enigmata referant. Hinc etiam abusus aut ex imperitia, aut ex depravato scribendi gustu, aut ex malitia efficitur. Principio qui in lingua aliqua non admodum sunt versati, passim prima duo peccata peccant. Tum qui nec cogitare clare & distincte didicerunt, nec in scribendo occalluerunt, admittunt posterius. Itaque viri quidam alioquin eruditissimi, dum memoriam magis excoluerunt quam perpoliverunt mentem, in hoc vitium, sunt delapsi, ut vix intelligantur. Notatus eam ob rem est Joannes Seldenus, cui ego Cumberlandium item Brittannicum adjunxerim. Quamquam, si vera dicere velimus, pauci sunt Angli scriptores, qui, ob melancholicum fortassis temperamentum, non eo vitio laborent; quum contra Galli ob amaenitatem ingenii perspicui sint omnes, etiam dum difficillima scribunt. Sed hic abusus industria aliquando affectatur, ne quod scribitur, intelligatur, aut non intelligatur nisi a paucissimis; tum scilicet quum interest, ne

Tertius abusus, affecta obscuritas.

quae loquimur, in vulgus abeant. Nota sunt, quae de *disciplina arcani* veterum Christianorum disputantur.

Quartus abusus. §. 9. Quartus abusus est, quum aut qui loquitur, aut qui audit, sibi persuadet, vocabulis non notiones loquentis, sed rerum essentias reales exprimi. Quod quum falsum sit, praesertim in vocabulis substantiarum, dici non potest, in quot, & quantos errores inducat auditores, aut lectores, maxime, si is qui loquitur, aut scribit alicujus sit auctoritatis. Ad hunc abusum pertinent vocabula Systematum, quibus qui utuntur sectatores paullatim in hanc veniunt persuasionem, iis essentias rerum reales, & non potius arbitrarias notiones, exprimi. Ex quo fit ut pro illis deinceps tamquam pro veritatibus realibus pugnent. Igitur hic abusus in omnibus ferme philosophorum sectis locum habet.

Quintus abusus. §. 10. Quintus est, dum continuato quorumdam vocabulorum usu in eam inducimur opinionem, quasdam notiones non posse aliis vocabulis exprimi, ut videamur in unam simplicem & individuam rem vocabula & notiones miscuisse. Inde fit ut quotiescumque aliis vocabulis eadem notio exprimitur, minus movear, tamquam non eadem. Fit etiam ut credamus, satis esse vocabula pronunciasse, ut ab aliis intelligamur, quippe qui vocabula pro ideis ipsis habemus. Fit tandem ut subirascamur iis, qui vocabulorum eorum definitiones rogant; quasi necessarium sit ut cum eodem sono eumdem omnes sensum copulent.

Sextus abusus. §. 11. Sextus abusus est in tropis & figuris Rhetorum positus. Quidam scriptores sunt, qui tum perbelle aliquid explicasse putant,

tant, quum sub inversis nominibus & oratoriis figuris explicuerunt. Dici non potest quam id auditorum aut lectorum intellectum turbet. Primum quum tropi ob similitudinem rerum, adhibeantur, similitudo vero rerum aut in paucis, aut in pluribus proprietatibus & qualitatibus consistere possit; obscurum est quantam similitudinem tropus significet. Deinde quum agitur ut seriem quamdam idearum percipiamus, tropi, nisi necessarii fuerint dum nos a propria verborum significatione ad impropriam traducunt, efficiunt ut attentionem divertamus, ac minus, quae erat necesse, intelligamus. Per se quisque hoc animadvertere potest, si Euclideam quampiam demonstrationem tropicis verbis absolvat. Jam quae orationis dicuntur *figurae* ad affectus magis concitandos, quam intellectum illuminandum propriae sunt: quocirca in simplicibus narrationibus, aut in docendo & demonstrando adhibitae, dum animum commovent, rapiunt potius, quam docent. Intelligunt id, qui in mala causa versantur: nam quum docere nequeunt, tum declamant ut si non ratione, affectu saltem auditores, aut Judices pertrahant. Itaque ego characterem ignorantiae dixerim, in dogmatibus tradendis stylo uti figurato.

§. 12. Atque hi sunt praecipui vocabulorum abusus. Copiose & subtiliter de iis Lockius disseruit in 4. libro de intellectu humano: nos paucis & pressius, ne ab elementorum terminis discessisse videamur. Juvat autem plurimum eos in numerato habere, non solum ut caveamus, verum etiam ut alios rite intelligamus. Quis enim dixerit in quot falsas interpretationes aliorum scriptorum eunt, qui haec minime animadvertunt?

Quis quot illis aut falsas, aut iniquas sententias tribuunt? scilicet, quod omnium ego difficillimum puto, ex verbis, potissimum scriptis, de aliorum mente judicare, praesidentes homines pede stantes in uno efficiunt.

CAP. XIV.

De enunciationibus sive propositionibus.

Propositio quid;

§. 1. Vulgarem Logicorum doctrinam his capitibus, quae sequuntur, complexi sumus, eamque quasi indigitantes. Qui hujusmodi res copiose pertractatas legere vult, adeat Auctorem *artis cogitandi* parte 2. Enunciatio, seu propositio est *omnis Oratio, quae integram refert sententiam, qua sententia affirmatur aliquid, aut negatur.* Referunt autem singulae enunciationes judicia: quae quum sint nihil aliud quam perceptiones clarae & distinctae convenientiae aut discrepantiae idearum: intelligitur, cur a Stoicis *enunciata* appellentur quoque *axiomata*.

Quae ejus partes.

§. 2. Tribus partibus constat omnis propositio (a) *subjecto, attributo, seu praedicato & verbo, seu copula*, quam & *formam* vocant. Subjectum illud est de quo affirmatur aut negatur aliquid: attributum vel praedicatum est hoc ipsum, quod de subjecto affirmatur vel negatur: utriusque conjunctio verbum est. Ita in hac propositione. *virtus est nobilis*

(a) *Pater Fromondus in Introductione ad philosophiam* §. 37. *quinque partibus omnem propositionem constare contendit. Ego nihil de vulgari doctrina immutandum censeo. Tu illum vide si vacat.*

nobilis, *virtus* ſubjectum eſt, *eſt* forma: *nobilis* praedicatum. Plerumque non omnia haec enunciantur, ſed ſubintelliguntur tamen; poteſt enim attributum in ipſo verbo contineri, ut *ego ſum*, quaſi dicas ego ſum exſiſtens: poteſt utrumque, ſubjectum & praedicatum, ut in illis Caeſaris verbis, *veni*, *vidi*, *vici*, quae tres ſunt enunciationes. Sed nec raro verba ſubticentur, velut in hoc Terentii loco, *Ego ne illam? quae illum? quae me? quae non?* In Eunucho act. I. ſc. I.

§. 3. Bifariam dividitur enunciatio, ratione formae, & ratione materiae. Si materia enunciationis ſpectetur, tres ſunt ejus ſpecies: alia enim enunciatio *ſimplex* eſt, alia *complexa*, alia *compoſita*. Simplex dicitur quae ſimplicibus terminis conſtat, nec in alias ſolvi poteſt propoſitiones, ut *virtus eſt nobilis*, *corpus eſt grave*, *homo eſt mortalis*. Complexa vero eſt cujus termini complexi ſunt, ſeu qui alias enunciationes complectuntur a *principali* diverſas, quae incidentes dicuntur, ut haec apud Terentium in Phormione, *inique comparatum eſt*, *ut ii*, *qui minus habent*, *ſemper aliquid addant divitioribus*: ubi incidens conſtat verbis illis, *qui minus habent*. Compoſita demum ea eſt, quae multiplici ſubjecto, aut praedicato conſtat. Haec autem compoſitio vel manifeſta eſt, quae facit enunciationem *explicitam*; vel abdita & paullo obſcurior, quae facit enunciationem *implicitam*, ſeu *exponibilem*, ut turba Logicorum appellat.

Propoſitiones ſimplices complexae & compoſitae.

Act. I. ſc. I.

§. 4. Propoſitiones incidentes duorum ſunt generum: nam aut ad majorem quandam explicationem & ornatum adhibentur, & dicuntur *explicative*; vel extenſionem ſubjecti aut praedicati coercent, quae dicuntur *reſtri-*

Quotuplex enunciatio incidens.

restrictivae: Prioris generis hoc est exemplum *Ninus*, *qui fuit idem atque Belus*, *fundavit Ninivem*: nam illa incidens, *fuit idem atque Belus*, subjectum explicat, non coercet nec amplificat. Posterioris hoc, *Ea virtus, qua bonum publicum privato praeferimus*, *tantum est heroica*: incidens enim illa, *qua bonum publicum* &c. subjectum coercet.

Classes propositionum compositarum explicitarum.

§. 5. Explicitae enunciationis compositae species recensentur sex 1. continet *conjunctas* seu *copulativas*, ut vocant. Est enunciatio conjuncta, cujus membra per particolas & vel *nec* conjunguntur. E. g. *Aristoteles est Philosophus & Princeps philosophorum*: aut *Aristoteles nec philosophus est*, *nec princips philosophorum* 2. continet *disjunctas*, quarum membra disjunguntur per particulas *vel*, *aut*, hisque similes. E. g. *Quodlibet animal aut mas est*, *aut femina* 3. *Hypotheticas*, quarum membra copulantur per particulam *si*: E.g. *si mundus providentia regitur*, *Deus est*. Ea pars quae regitur a particula *si* dicitur *antecedens*; altera *consequens*, quocumque loco ponatur. Porro non per solam particulam *si* fit enunciatum pypotheticum, sed etiam per *quum*, *dum*, & alias, quae idem valent. Hujusmodi est illud Martialis lib. 2. Epig. 64.

Dum, *quid sis*, *dubitas*, *jam potes esse nihil*.

4. *Caussales*, quarum membra colligantur per particulas significantes causam; e. g. *vitia nostra quia amamus*, *defendimus*: *legimus*, ut *discamus*. Nam finis inter causas a Philosophis recensetur 5. continet *Discretas*, quae continet duo judicia de eodem subjecto, quorum, unum ajens est, alterum negans, ut haec Horatii, *Coelum*, *non animum mutant*, *trans mare currunt* 6. *relatas*, quarum

rum una pars refertur ad aliam, & ab ea vim sumit, ut *qualis vita, finis ita*, & haec Juvenalis, *quantum quisque sua numerorum servat in arca, tantum habet & fidei*.

§. 6. Enunciationes latentem compositionem habentes ad quatuor classes referri solent. Sunt enim 1. *Exclusivae*: 2. *Exceptivae* 3. *Comparativae* 4. *Inceptivae* & *Desitivae*. Sic autem appellantur aut a particulis quibusdam quibus connectuntur: aut a principio vel fine rerum, quas res significant. Exclusivae particulae sunt *tantum*, *solum*, & similes; exceptivae *praeter*, *excepto*, similes. Explicemus rem exemplis. Haec propositio. *Deus tantum est aeternus*, duas complectitur: 1. *Deus est aeternus* 2. *& nihil alid eorum, quae sunt, est aeternum*; itaque exclusiva est. In propositionibus exclusivis diligenter perspiciendum, est, an particula exclusiva afficiat subjectum; an vero attributum; illa enim dicitur *de subjecto excluso*; haec *de excluso praedicato*. Illae docent attributum nulli alii subjecto convenire, qualis in exemplo superiori: hae nullum aliud attributum subjecto attribui posse, ut *oculos videt tantum*; sensus est, ita videt, ut nec audiat, nec oderetur &c. *Exceptivae propositionis* exemplum est, *omnia sunt mortalia praeter spiritus*, vel *exceptis spiritibus*. Complectitur has duas: 1. *Spiritus sunt immortales* 2. *cetera mortalia*. Comparativae hoc, *ira amore est validior*: solvitur ita 1. *ira & amor affectus sunt validi* 2. *ira tamen prae amore validior*. Inceptivae & desitivae hoc: *a comitiis Tridentinis res Europae litteraria magnum augumentum cepit*: quae sic solvitur 1. ante comitia Tridentina litterae jacebant (quae est barbariei *desitiva*) 2. post floruerunt (quae inceptiva est litterarum).

Enunciationes exponibiles.

Canones ad superiora spectantes.

§. 7. Circa superiora haec observari possunt 1. Propositio *conjuncta* ut sit vera, omnes ejus partes debent esse verae: si una falsa fuerit, tota est falsa. Nam *affirmatio* aut *negatio*, quae una est & individua, omnes partes complectitur; earum igitur si una falsa est, tota affirmatio aut negatio erit falsa.

2. In *disjuncta* partes debent esse repugnantes, alioquin inepta est; adeoque una tantum pars vera. E. g. *aut malum est voluptas*, *aut bonum*, *aut neque bonum neque malum*. In quo exemplo plus uno membro verum esse non potest.

3. *Hypotheticae* seu conditionalis veritas non pendet ex veritate partium, sed ex recta conjunctione, & consequutione: nam in hac propositione neque antecedens, neque consequens affirmatur vel negatur, sed tantum connexio.

4. In causali duae sunt partes, quarum una continere debet rationem alterius sufficientem. Sic haec ratio desit; propositio aut falsa est, aut inepta. E. g. Romanum Imperium cecidit, quia Christianam Religionem admisit: falsa enim est affectus illius causa; Christiana enim religio non evertit, sed mirifice conservat societas & imperia.

5. Propositionum exclusivarum veritas difficillime patet 1. ut pateat veritas propositionum de *subjecto excluso* sciri debent omnia alia subjecta existentia, aut possibilia, si ad haec quoque referatur, enunciatio 2. ut pateat veritas propositionum de *praedicato excluso* sciri debet adaequate subjecti essentia. Utrumque autem istud difficillimum est. Itaqae non tam facile hujusmodi judicia enunciànda sunt. Quis ferat hominem, qui haec de subjecto excluso pronunciet, *In sola Tellure*

lure sunt animantes: Ego primus omnium & unus hoc excogitavi? &c. Aut haec de praedicato excluso, *Spiritus*, *materia*, *plantae*, *animantia*, *substantiae denique aliae*, *nullas habent alias proprietates*, *quam quas noscimus?*

6. Omnis propositio inceptiva continet desitivam, ut & desitiva inceptivam. E. g. ante saeculum 14. non erat ars Typographica: ergo fuit post saeculum 14.

7. Propositiones incidentes *explicativae* non influunt in veritatem, vel falsitatem *principalium*; itaque seu verae seu falsae sint, *principalium* nihil interest: contra vero plurimum interest veritas vel falsitas incidentium *restrictivarum*. Praeterea quum qui scribit de principalibus potissimum sit sollicitus, de incidentibus explicativis minus, propositiones incidentes explicativae non sunt nimium urgendae, nec valde pertinaciter scriptoribus imputandae: contra vero restrictivae, quae partem essentialem faciunt principalium.

Partitio enunciationis ratione formae.

§. 8. Superest ut partitionem enunciationum ratione *formae* explicemus. De his copiose Auctor artis cogitandi: nos paucis. Quemadmodum materia enunciationis est praedicatum & subjectum, ita forma ejus est praedicati cum subjecto conjunctio. Porro ratione formae dividitur enunciatio in *necessariam*, *fortuitam*, *possibilem*, *et impossibilem*. *Necessaria est*, cujus termini necessario conjunguntur; ut quum dico, *circulus est rotundus*. *Fortuita* (*contingentem* vocant Scholasticis), cujus termini non necessario cohaerent, ut quum dico, *homo est Geometra*. *Possibilis*, cujus termini possunt coalescere, ut quum dico *Tu eris Logicus*. *Impossibilis* cujus termini conjungi nequeunt, ut si dicam, *circulus est quadratus*. Quamdiu

diu autem enunciationes ita efferuntur, ut superius sunt posita exempla, *absolutae* vocantur: si vero modus ipse, quo praedicatum subjecto convenit, exprimatur, dicuntur in scholis *modales*, ut necesse est circulum esse rotundum &c. Sed minutiora sunt haec, quam ut in iis immorari operae sit pretium.

CAP. XV.

De Enunciationum proprietatibus.

Enunciationum quantitas. §. 1. Considerandae nunc sunt quatuor aliae propositionum proprietates, *quantitas, oppositio, conversio, aequipollentia*. Ratione quantitatis omnis enunciatio est: 1. *indefinita* 2. *universalis*, 3. *particularis*, 4. *singularis*. Enunciationis quantitas est extensio subjecti. Itaque si subjectum latissime pateat, sed nullo afficiatur signo universali, enunciatio erit *indefinita*, veluti, *virtus est vera nobilitas: circulus est figura plana*. Hae vero propositiones universalibus aequivalent, si fuerint in *materia necessaria*, contra vero si in *fortuita*, seu contingente, ea nempe, in qua praedicatum non necessario de subjecto praedicatur. Si vero subjectum sit universale, ut *omnis homo est mortalis*, *nemo est omni ex parte beatus*, propositio erit universalis. Si subjectum fuerit particulare, particularis, ut, *sunt quaedam lineae incommensurabiles*. Tandem si subjectum sit unum & determinatum, ut, *hoc triangulum est rectangulum*, propositio singularis dicitur.

Quatuor classes enunciationum. §. 2. Logici interim omnes hujusmodi enunciationes aut universales habent, aut particulares: quae quum possint esse vel *ajentes*, vel *negantes*, inde patet, omnes propo-

propositiones apud Logicos ad quatuor classes referri, 1. *universales ajentes*, 4. *universales negantes*, 3. *particulares ajentes*, 2. *particulares negantes*. Eas quatuor litteris symbolicis complectuntur, A, E, I, O. Hujusmodi litterarum vim his versiculis explicant.

Asserit A, negat E, verum universaliter ambo.
Asserit I, *negat* O, *sed particulariter ambo.*

§. 3. Circa quantitatem propositionum haec interpretandis aliorum scriptis utilia observabimus. Principio propositionum *universalitas*, vel est *Metaphysica*, vel *Moralis*, & in illo quidem nulla est exceptio: in hac vero exceptio esse aliqua potest. E. g. *omnis homo mortalis est*: universalis est metaphysice; nullam enim habere exceptionem potest. At haec, *Non est qui faciat bonum, non est usque ad unum*, mortalem habet universalitatem: Itaque nec nimium urgenda est, nec ex ea propositiones particulares indiscriminatim deducendae, tamquam si universalitas esset *Metaphisica*. — Universalitas Metaphysica & Moralis.

§. 4. In eo autem magna est difficultas, ut discernatur, quandonam propositiones metaphysice, quando vero moraliter sint universales. Id investigandum est partim ex *auctoris mente*, & *loquendi ratione*; partim *ex ipsa rerum*, de quibus agitur, natura. E. g. dicit Paulus Apostolus, *Deus vult omnes homines salvos fieri*: sunt qui hanc propositionem non *metaphysice* sed *moraliter* universalem esse volunt. Sed hos non rite accipere & ex ipsa rei natura, & ex Pauli menre discere possumus 1. quia quam Deus sit aeque omnium pater, nulla ratio est, cur aliquem — Ut distinguendae.

aliquem, nisi mercatur, rejicere à beatitudine velit. 2. Quia idem Paulus docet, non esse apud Deum personarum ulla acceptionem, eodemque loco apud illum esse Judaeos, & Gentiles, cultos, & barbaros, solaque operum sanctitate discerni 3. quia Deus malos perpetuo ad bonam frugem exhortatur 4. quia id toti scripturarum divinarum oeconomiae, qua duce scripturae sacrae recte interpretantur, adversatur.

Enunciationes universales tantum de generibus singulorum.

§. 5. Deinde quaedam sunt Propositiones universales, *quae de generibus singularum*, non de singulis generum accipi debent. Veluti quum dicitur, *omnia animalia fuerunt in arca Noemi*, idest omnia animantium genera. Quum Christus dicit de Pharisеis, *decimant* omnes olus, ita intelligendum, ut decimaverint omne oleris genus, quod in usu apud Hebraeos erat. Haec diligenti indagine sunt investiganda.

Oppositio.

§. 6. Oppositio est pugna duarum enunciationum, quae eodem subjecto, eodemque praedicato constant. Quatruplex est. Vel enim enunciationes pugnant quantitate, ut hae, *omnis homo est justus*, *aliquis homo est justus*; & dicuntur subalternae. Vel pugnant qualitate; cujus generis aliae sunt universales, ut hae, *omnis homo est justus*, *nullus homo est justus*; & dicuntur contrariae: aliae particulares, ut *aliquis homo est justus*, *aliquis homo non est justus*; & dicuntur subcontrariae. Vel pugnant qualitate & quantitate simul, ut hae, *omnis homo est justus*, *aliquis homo non est justus*; & dicuntur contradictoriae. Ad *contrarias* revocantur singulares, licet sint quantitatis ejusdem, quia pugnant quantum pugnare possunt, ut hae, *Seneca est sapiens*, *Seneca non est sapiens*. Hinc facile

cile solvi potest problema hoc logicum, *data quavis propositione, oppositam ei facere*. Nempe si popositio sit A, ei fiet contraria E, contradictoria O. Data E, ei fiet contraria A, contradictoria I. Data I fiet ei contradictoria E. subcontraria O. Data O, fiet ei contradictoria A, subcontraria I.

§. 7. Usus oppositionis duplex est. Primus ut extensionem enunciationum intelligamus: secundus ut in disputando adversarium contradictionis convincamus. Et primus quidem usus magnus est in Legibus, Conciliorum Canonibus, aliorumque auctorum dictis interpretandis. Iis enim oppositas faciemus enunciationes, atque utrasque librantes intelligemus, quanta sit Legum, Canonum &c. extensio. E. g. Falsa est haec propositio, *in statu naturae lapsae interiori gratiae numquam resistitur*, quia proscripta: opposita ergo est vera. Fiat ei contraria, *in statu naturae lapsae interiori gratiae semper resistitur*: & haec est falsa. Vera ergo erit contradictoria, *in statu staturae lapsae interiori gratiae aliquando resistitur*. Alter usus talis est. *Quum oppositorum alterum tantum possit esse verum*, si quis contumax enunciationem veram neget, ei oppositam facimus: quam si iterum neget, idem simul negat & affirmat. Adeoque aut ipse per se ad officium redit, aut tanquam rationis minime capax, vel merus sophista, a nobis deferitur. Ejus usus.

§. 8. Conversio enunciationis est mutatio subjecti in praedicatum, & praedicati in subjectum, salva enunciationis qualitate, sed mutata nonnunquam quantitate. Triplex est, *simplex*, *per accidens*, *per contrapositionem*. Sic enim appellare placuit. *Simplex* est, in Conversio.

qua

qua fit simplex conversio praedicati in subjectum; quod accidit in enunciatione universali negante, & particulari ajente. *Per accidens* est, in qua; facta conversione, mutatur quantitas; quod fit in universali ajente, & interdum etiam in negante. *Per contrapositionem* est, in qua post conversionem extremorum utrique termino praeponitur particula *non*; quod fit in enunciatione particulari negante, & interdum etiam in universali ajente. Leges istae nimirum subtiles ac molestae comprehenduntur disticho aeque frigito,

E, I, simpliciter convertitur. E, A, per accid.
A, O, per contrap. Sic fit conversio tota.

Æquipollentia. §. 9. Tandem aequipollentia, quae graece ἰσοδυναμία, Latinis *pariatio* dici potest, est quum enunciationes oppositae inter se conciliantur, & ad eandem significationem ducuntur, per particulam *non*. Haec particula igitur conciliat *contradictorias*, si alterius subjecto praeponatur; conciliat *contrarias* si postponatur; conciliat *subalternas* si praeponatur, & postponatur. Quaeris cui bono fit *conversionis* & *aequipollentiae* doctrina? nempe nunc tota fere inanis est: olim tamen, quum sophistarum disputationes valerent, eorum concertationibus aut alendis, aut finiendis percommoda erat (a).

(a) *Bonum horum partem ex Facciolati rudimentis Logicae transcribendam curavimus, idque in eorum usum qui ut non disputate, scire tamen veteris scolae artes amant.*

Finis Libri Secundi.

ARTIS



ARTIS

LOGICOCRITICAE

LIBER III.

De vero & falso, deque criteriis veri generatim.



ENE habet. Quae mentem aut ab investigatione veritatis absterrere possunt, aut in errores agere praecipitem: tum quae ideae, idearumque origo, & genera; quae vocabulorum natura, qui usus, in duobus prioribus libris, satis, nisi fallor, enarrata, atque explicata habemus. Ea primum ut tirones philosophi discerent oportebat. Ea si probe habuerint perspecta, exercitioque ipso mentis in succum converterint & sanguinem, satis grandem fecisse ad rem *logicam*, atque *criticam* gradum sciunto. Nunc ad majora aggredimur: dicendum enim restat, *quas ob res* tantas curas suscipiet philosophus: quae veritatis & scientiae *insignia* & quasi tesserae; quae discendi *viae* & *rationes*; qui cognitionis nostrae *gradus*, *quae progressiones*: tum quae *perve-*

stigandi

litigandi ac disserendi regulae, quae tribus, qui sequuntur, libris, quod felix fortunatumque sit, porro explicaturi sumus.

CAP. I.

De vero & falso, deque variis animi humani statibus quod ad veritatem attinet.

Veritas quotuplex. §. 1. Vocabulo veritas non una atque simplex subjecta est notio: est enim veritas aut *moralis*, aut *realis* & *metaphysica*, aut *logica*. (*a*) Veritas moralis est *concordia sententiarum animi* cum signis, quibus illae exprimi solent: qui ita eloquuntur, ut sentiunt, veridici appellantur, etiamsi quae sentiunt *Logice* sint falsa. Huic veritati opponitur mendacium. Veritas realis & metaphysica est quum res est id quod esse in natura debet, easque habet in natura proprietates, affectiones, aut relationes, quas habere natura debet. Huic veritati nihil est contrarium; nequit enim res potest non esse id quod est. De his veritatibus hoc in loco non agitur.

Veritas logica. §. 2. Veritas *Logica* tribui potest in *formalem*, & *objectivam*. Illa est conformitas idearum cum semet velut Archetypis, aut judiciorum cum ideis; haec convenientia idearum, aut judiciorum nostrorum cum veritatibus ipsis naturalibus & realibus; quum scilicet

(a) *Mirifice has omnes definitiones perturbavit Andreas Ridigerus in opere* de sensu veri & falsi, *ut totam Remp. Philosophorum e fundamentis iterum excitare voluisse videatur. Legat qui vocat.*

licet & ideae nostrae rebus ipsi conformes sunt, & quod de ideis affirmamus aut negamus, natura ipsa tale est, aut non est. Falsitas Logica (objectivam intellige, nulla enim formalis esse potest) est discordantia idearum nostrarum, aut judiciorum a veritatibus naturalibus & realibus. Vocatur autem haec veritas *Logica*, quia in *Logis*, idest mentis nostrae conceptibus, spectatur. Tota philosophi inquisitio huc spectat, ut nimirum *veritatibus Logicis*, & quidem *objectivis*, mentem instruat.

§. 3. Animi humani status quod attinet ad hujusmodi veritates, omnino sunt quatuor: 1. *Ignorantiae*; 2. *dubii*; 3. *opinionis*; 4. *certitudinis*. Principio ea ignorare dicimur, quorum nullas nec sensu, nec conjectura & ratiocinio habemus ideas. Sed & hic status in hominibus triplex esse potest. 1. Omnigenae ignorantiae: 2. merae fidei: 3. ignorantiae cum scientia conjunctae & temperatae. In primo statu versantur infantes, dum adhuc in utero sunt matris; seu quod nullas vident ullarum rerum ideas homuli isti; seu quod nondum exsertam habent & expeditam percipiendi facultatem. Hunc omnigenae ignorantiae statum excipit status *fidei*, ut ego appello, idest status idearum confusarum atque obscurarum, in quo nec nihil cernitur, & clare ac distincte non cernitur, omnino vero non judicatur, sed aut sensuum, aut aliorum vivitur judicio. Talis est status infantium ante adultam rationem: talis status stupidorum. Hujus status propria sunt *judicia naturalia*, ut vocat Malebranchius, idest praejudicia *sensuum* & *phantasiae*, quae in animum irrepunt, nobis quasi insciis minimeque advertentibus. Ad eumdem statum spe-

Animi humani status, ad cognitionem quod attinet, quatuor.

ctant *praejudicia consuetudinis & auctoritatis*: quandoquidem in eo statu constituti, quum *scire* videreque ipsi nequeamus, aliorum aut exempla, aut verba pro ratione habemus.

Status ignorantiae cum scientia conjunctae. §. 4. Sequitur status ignorantiae cum scientia conjunctae & temperatae. Is regnat in reliquum vitae humanae tempus, idque in hominibus omnibus. Nam ipsi illi, quos conceptis in adulationem formulis *doctissimos & eruditissimos* appellamus, *pauca* certo sciunt, in *plurimis* opinantur, aut haerent dubii, *infinita* ignorant: qui idcirco si non ex rerum, quas sciunt, numero, sed ex numero ignotarum sint designandi, rectius *ignorantissimi & imperitissimi* appellabuntur. Horum autem animus in iis, quae non omnino ignorat, aut *haeret dubius*, aut *opinatur*, aut *certus* est. Et dubius quidem est animus, aut quum neutra ex parte rationes habet, quibus impellatur ad assensum, quod dubium *negativum* vocant: aut quum ex utraque parte habet aequales, quod *positivum* nominant. Est enim animus, quod ad assensum, aut dissensum attinet, *lancis* instar, quae nisi praeponderante ex alterutra parte momento, nullam in partem declinat, sed perstat in aequilibrio. Momentum, quo intellectus inclinatur, est RATIO. Ea si neutra ex parte apparet, is in aequilibrio est suapte natura: si ex utraque aequalis, momentorum aequilibritate stat immobilis.

Status probabilitatis. §. 5. Status probabilitatis, qui velut medius est inter ignorantiam & scientiam, is est, in quo animus alterutram quidem in partem flectitur, sed lente, perplexim, timide, nec sine sollicitudine. Quod fit aut quum ex una tantum parte apparent rationes, quibus inclinatur, quamquam nec evidentes nec cer-

certae: aut quia ex utraque adsunt, sed ex alterutra tamen graviores. Quum autem quae animum commovere possunt momenta, sint aut *ratio naturae*, aut *auctoritas*; quae ex naturae ratione nascitur probabilitas, *intrinseca* appellatur; quae ex auctoritate, *extrinseca*. *Probabilitas* & *opinio* pro eodem vulgo haberi solent: non recte tamen: nam probabilitas argumentorum momenta, opinio assensum spectat. Opinari Latinis est probabilitati tanquam certitudini assentiri. Nobis opinio est assentiri probabilitati: probabilitas vero pondus rationum, quo opinamur.

Status certitudinis.

§. 6. Quartus jam superest animi status, *certitudo*. Certus est animus, qui de judicio suo quantumvis velit, aut conetur, dubitare nullo pacto potest: nam si vel minima insit suspicio, aut sollicitudo, certus non est. Certitudinis judex sui cuilibet est conscientie, nemini alter. Ergo in his judiciis, *Non potest idem simul esse & non esse*, *Quae eidem sunt aequalia inter se sunt aequalia*, *Triangula habentia eandem altitudinem sunt ut bases*, certus sum. Nam nulla mihi est de eorum veritate suspicio, & quantumvis conor, de iis dubitare nequeo. Suam dixi cuique esse certitudinis judicem *conscientiam*, quod interiorem hunc animi statum, nisi Deus, alius intuetur nemo: quamquam id non prohibet, quin certis is signis cognoscatur, aut auctoris asseveratione, aut actionibus, uti ex exemplis, quae mox subjiciam, patebit. Est porro certitudo vel *vera*, vel *fallax*: potest enim quis certus esse, interim errare: certus quidem, quod nec dubitet de judicio suo nec dubitare sciat: errare vero, si judicium illud minus sit *veritati naturali* conforme.

§. 7. Mirum est potuisse Philosophos *fal-*

laces iſtas certitudines negare, quae & in
Certitudines litteratorum libris proferuntur quotidie, &
apparentes. in tota humana regnant vita. Nullane erunt judicia falſa, quae pro veris habentur? mihi potius videtur nulla eſſe tam numeroſa judicia, quam iſthaec, quae certa habentur, & fallunt. Quot ſunt non in Philoſophia modo, ſed in Religione ſectae quae ſibi adverſantur, & quarum, niſi una, nulla eſſe alia vera poteſt; quot ſectarum hujuſmodi ſectatores; eorumne nullus erit, qui certam ſectam ſuam habeat? mihi contra paucos eſſe, qui ſuam certam non habeant, videtur; quippe qui video pro ea ita ut pro vita pugnare. Philoſophi ipſi fallaces iſtas certitudines, dum rerum ſuarum amore incaleſcerent, omnium maxime paſſi ſunt. Non poſſe eſſe mundum niſi aeternum, cenſebat Ariſtoteles: at factum eſſe, ideſt aliquando caepiſſe, docebat Epicurus. Lactantius riſit Antipodas *(a)*, qui nunc ipſe ridetur a pueris. Malebranchius adeo certus erat ſe omnia in Deo videre, ut ſcripſerit, *amare ſe melius vocari fanaticum*, quam de ſententia abire *(b)*: contra LOCKIUS nihil habet exploratius, quam omnia *ſenſu* & *meditatione* ſciri. Nihil magis Carteſius ſibi perſuaſe-

(a) *Lib. 3. cap. 24. Eſt, inquit, quiſquam tam ineptus, qui credat eſſe homines, quorum veſtigia ſint ſuperiora quam capita?* Aedepol rem intellectu negotioſam!

(b) *In illuſtrat. ad libros de inqu. verit. Dum, inquit, ſolum nos illuminare, religioni adeo conforme mihi videtur, ut illud ad extremum uſque explicare & defendere muneris mei eſſe arbitres. Phantaſticus, illuminatus fanaticus . . . nuncupari malo &c. pag. 70. edit. Latin.*

suaserat *ἀδύνατον* quam vacuum: caecutire eos, qui vacuum hodie non vident, scribunt Nevvtoniani. Non est igitur quod *fallaces* istas certitudines negemus: nihil potius inculcandum est Philosopho, quam ut ab his caveat, quippe nihil est VERITATI, & VITAE HUMANAE pernicialius, quam in pravum indurescere, nec ulla pernicies major inveniri potest, *quam in falsitate opinio intelligentiae*. Cavent autem si omnia judicia sua ad severum examen quam saepissime revocent, si ea ad sensum optimorum communem referant, si discant recte dubitare de humanis opinionibus.

§. 8. *Certitudo apparens* nascitur ex omnibus iis caussis, ex quibus error manat, sed praesertim ex his quatuor. 1. *Brevitate mentis*; 2. *prae judiciis*; 3. *pigritia*; 4. *affectibus*. Et primo quidem mentes breves, quum paucis ideis sunt imbutae, aut ideas ac res ex uno tantum adspectu intuitae sunt, nihil ulterius prospiciunt, putantque nihil sciri aliud posse, quam quod ipsae sciunt: hinc suis judiciis ita acquiescunt, ut dubitare de iis neque sciant, neque possint. Eos immo insectantur, aut rident, qui adversus eorum errores praedicant. Si idiotae dixeris *ignem non esse calidum*, *nec nivem frigidam*, cachinnatur. Si plebejo Muhammedano conaris probare *Muhammedem summum fuisse impostorem*, quumque non posset alia via *summum imperium* habere, religionis specie aucupatum fuisse, irascitur, atque insectatur tanquam veritatis hostem. Uno verbo, mentes breves, nisi tu eodem modo, atque ipsae cogitant, cogitaveris, *pertinaciter*, vel irrident, vel minantur: 2. praejudicia efficiunt & ipsa ut neque sciamus, neque possimus de iis dubitare,

Harum certitudinum caussae. Brevitas mentis.

tare, quae tamdiu pro veris habuimus, atque ſtabili connubio menti ſociavimus. Sunt autem duae iſtae cauſae *mentis brevitas*, & *obſtinata* praejudiciis fides, ferme ſemper conjunctae. Vide quae ſuperius dicta ſunt de *ſtatu fidei*.

Pigritia. §. 9. 3. Jam pigritia cauſa eſt, ut primis ideis, & ſcientiarum cortice ſimus contenti; ulterius inquirere vetat. Itaque pigro homini nemo tam eſt odioſus, quam qui ad ſeverum atque improbum ſtudium adhortatur: ſtulte vero ſtomachatur, ſi quis ſaniora ei praedicat. Hinc delicatuli iſti Apollines

. . . . fruges conſumere nati,
Sponſi Penelopes, nebulones, Alcinoique
In cute curanda plus aequo operata juventus,
Cui pulchrum fuit in medios dormire dies, &
Ad ſtrepitum citharae ceſſatum ducere curam (a).

poſtquam perfunctorie & diarii iſtis, ac menſtruis libellis pauca & indigeſta didicerunt, ad Mercurii adnarunt columnas; nil ultra eſt. *Quae ignorant* (ut Aeſopica olim vulpecula) *blaſphemant*.

Affectus. §. 10. 4. Tandem idipſum afficiunt affectus; mentem enim uni objecto, aut uni objecti adſpectui, defixam tenent, ita ut potis non ſit aliud cogitare. I tu, & iis, qui,

Laevo ſuſpenſi loculos, tabulamque lacerto,

recinunt plebeja dicta,

O Cives, cives, quaerenda pecunia primum eſt,
Virtus poſt nummos . . . .

ſuade

(a) *Hor. lib. 1. ep. 7.*

ſuade veritatis ac virtutis ſtudium: ſuade ei qui *ſub domina meretrice turpis &*

Excors vivit, canis immundus, vel amica luto ſus:.

ſuade ei, qui in ambitione poſuit ſummum bonum, quique hoc maximum credit malum, *turpem repulſam*; otioſum ridebit philoſophum. Duae iſtae proſtremae cauſae *praecipitantiam* gignunt judicandi, quam inter maximas eſſe errorum humanorum cauſas triſti experientia diſcimus.

§. 11. Quaerat autem aliquis, an ſint ulli *certitudinis* gradus, ſeu, quod eodem redit, ſit ne certitudo certitudine certior? Video quoſdam in eam propendere ſententiam, certitudinem eſſe certitudine majorem (*a*). Ipſe autem in Elementis Metaphyſicae ſcripſi, *certitudinem gradus nullos* habere, nec iis de rebus, in quibus nos certi ſumus, majorem vel ipſi Deo eſſe certitudinem (*b*), idque poſt Malebranchium. Sed quum eo in loco, tum in aliis opuſculi illius, haud mihi placeo. Ergo quaeſtio clarius explicanda. Nam aut certitudo ſpectatur ut animi ſtatus, in quo qui certus eſt, nec dubitat de judicio, nec ſcit dubitare, & ea nullos habet gradus; quandoquidem ſi gradus ſtatuas, dicas, oportet, minorem certitudinem cum ſollicitudine aliqua eſſe conjunctam, adeoque quae minor eſt, certitudinem non eſſe: aut ſpectatur *in ſecuritate judicii ut veri*, & quum non omnis certitudo ſit vera, ut ſupra eſt demonſtratum, eſt certitudo certitudine perfectior. Ita quo mens capacior eſt & perfectior, eo judicia, quae certa habet, ſecuriora ſunt, minuſque erroris ſuſpecta.

Utrum certitudo certitudine major ſit.

(a) *Huetius in Alnet. lib.* I.

(b) *In prim. par. Metaph. ſchol. prop.* 8.

CAP. II.

De Scientia & Fide.

Scientia quid.

§. 1. Scientiae vocabulo intelligimus *cognitionem claram & evidentem*. Dividi solet in scientiam *simplicis intuitionis*, & *scientiam demonstrationis*. Illa sine ullo ratiocinio habetur, sed sola collatione idearum, cujusmodi est scientia axiomatum intelligibilium, *Quae eidem sunt aequalia inter se sunt aequalia: Non potest idem constare ex iis, quae se mutuo destruunt*. Ejusdem naturae est scientia eorum, quae intima conscientia, intimo sensu, sine ulla ratiocinatione, sentimus, ut, *nos esse*, *cogitare*, *affectibus agitari*, *dolorem aut voluptatem sentire*: tum & scientia eorum, quae clara sensatione percipimus, licet minus quam illae duae perfecta & secura, veluti *esse extensionem*, *esse soliditatem*, *esse lumen*, *motum*, cetera. Itaque tria intuitivarum cognitionum genera constitui possunt. 1. intellectus; 2. interioris conscientiae; 3. sensationis exterioris.

Scientia demonstrationis.

§. 2. Scientia demonstrationis sine ratiocinio non acquiritur, ut est scientia theorematum. *In triangulis rectangulis quadratum hypotenusae anguli recti aequale est duobus aliis, quae in reliquis lateribus fiunt: corporum libere cadentium vires sunt in ratione duplicata velocitatum*, &c. quae non intelliguntur, nisi fuerint demonstrata, idest, quarum veritas non sola collatione idearum, quibus constant, intelligitur, sed opus est adhibere ideas medias, quarum ope ac serie judiciorum intuitivorum detegatur primarum illarum *convenientia*, aut *repugnantia*. Vocantur praeterea *scientiae* disci-

plinae

plinae illae, quae conflatae sunt ex longa serie scientiarum utriusque generis, *intuitionis* nempe, & *demonstrationis*, quaeque dici solent in philosophorum scholis *habitus scientifici*, qualis *Geometria*, *Arithmetica*, *Mechanica* &c.

§. 3. Dubitare non possumus, quin scientia simplicis intuitionis, & axiomatum, prae cipue intelligibilium, nobilior sit & perfectior scientia demonstrationis, seu theorematum, sitque prima illa securior prae illa. Nam scientia theorematum non acquiritur, nisi seria quadam judiciorum, quorum alterum ex altero pendeat necessario, & in cujus progressionis singulis gradibus evidentia simplicis intelligentiae retineatur. Pendet ergo haec scientia a memoriae vivacitate, facilitate, & constantia: nisi enim memoria vivax & facilis ideas in serie illa suppeditet, easque constanter retineat, ratiocinii nexus simul & claritas evanescit. Jam quum memoria, ut alibi dictum est, in hominibus satis magna & clara non sit, possimusque de ejus fidelitate subdubitare; efficitur, scientiam hanc, quae pendet a memoria, minus esse praestantem, minusque, quam prima est, securam. Quod confirmatur ex eo, quod doctissimi quandoque Mathematici pro demonstrationibus paralogismos dedere. Utra sit perfectior.

§. 4. Scientiae propria est *evidentia*, quae quid sit intelligitur melius, quam ullis vocabulis explicatur. Est autem evidentia triplex, ut quibusdam placet, (a) 1. *Mathematica* seu *intelligentiae*. 2. *Physica*, seu *sensuum*, 3. *Moralis*. Illa habetur in axiomatibus, aut demonstrationibus purae intellectionis: axiomata autem & demonstrationes purae intellectionis voco ea, quae neque Quotuplex evidentia.

(a) *Regi[illegible] [illegible]ne de la Raison & de la Fay*.

neque sensui, neque phantasiae innituntur, qualia sunt quae scientiae idcirco *abstractae* dictae, in primis Geometria, Arithmetica, & Metaphysica suppeditant. Evidentia physica ea est, quam sensus faciunt, aut intuitione, seu sensatione, aut quum principia suppeditant demonstrationi: ad Physicam enim evidentiam pertinent quum clarae sensationes, tum demonstrationes sensationibus innixae: Ita quum clare & distincte lumen, & colores videmus, sonos audimus, corpora tangimus; aut quum ex his sensationibus necessario ratiocinamur, evidentia non est nisi physica.

Utra potior duarum priorum.

§. 5. Quanta haec sit evidentia quaesitum est. Minorem eam esse evidentia geometrica & metaphysica seu *intelligibili*, pronunciant philosophi, quod verum est. Contra vero in majore hominum parte, qui ad abstracta & pura intelligibilia non pertingunt, sensuum tantum evidentia primas habet partes; altera illa evidentia despicatui est. Bellum igitur video inter *hpilosophos* & *populum*: illi nimium dejiciunt sensus, horumque evidentiam prae mentis evidentia nihili faciunt: iste *lymphatos illos*, *bacchantes*, *fanaticos*, *nullius* pretii homines habet. Videntur utrique peccare, ejus immemores, *ut ne quid nimis*; sed crassius isti, & stupidius, qui quae non intelligunt, rident: quibus si illud, false quidem, sed vere, *ne ultra crepidas sutor*, dixeris, subirascuntur. Jam duplicem hanc evidentiam duplex comitatur certitudo, sed quae Geometricam & Metaphysicam evidentiam sequitur certitudo, longe securior est, minus haec, quae a sensibus nascitur.

Evidentia moralis.

§. 6. Evidentia moralis eadem est cum certitudine fidei, seu quae non fallit, seu quae nec

nec fallit, nec fallere potest. Julium Caesarem de partibus Pompejanis triumphasse, hinc Romae interfectum esse, evidens est evidentia morali: tot enim constat testibus, ut ne suspicari quidem possimus, ab iis nos falli. Futuram olim carnis resurrectionem, divina constat authoritate, quae non solum non fallit, sed nec fallere potest. Sed & ad eamdem evidentiam spectant, quae ex moraliter evidentibus demonstrantur. Evidentiam quoque moralem certitudo comitatur. Sed ea certitudo, quae nascitur ex auctoritate humana, similior est certitudini *physicae*; utraque enim *testimonio* innititur: quae vero ex auctoritate divina est, *mathematicae* est aequalis.

§. 7. Fides igitur est aliquid pro vero tenere, non quod ipsi id evidentia physica vel mathematica percipiamus, sed quod nobis narretur ab eo, cujus quum scientia, tum probitas magna apud nos est. Itaque *scire*, & *credere* in hoc longe differunt, quod ea scire dicamur, quae aut sensus, aut intima conscientia, aut pura intellectio, aut ex iis ratiocinium, exhibent: credere vero dicamur ea, quae nec sensus, nec intima conscientia, nec intellectio pura, nec hinc natum ratiocinium, sed alterius auctoritas persuadet; aut ex auctoritate ratiocinatio. Quum autem auctoritas pendeat ab opinione *scientiae* & *probitatis* ejus, qui narrat: quo major haec est opinio, eo majus habet apud nos pondus auctoritas, fidemque firmiorem gignit; debiliorem vero, quo est minor: ut certam facit auctoritas ejus, qui intelligitur a nobis habeturque talis, qui nec falli possit, nec fallere, cujusmodi est Deus. Non itaque ex scientia & probitate ejus, qui narrat, metienda Fides.

tienda est alterius fides, sed ex persuasione bonitatis vel probitatis docentis. Quocirca eidem auctori alter majorem, alter minorem fidem habere potest. Pluribus hanc rem deducit Olden lib. 1. *Analysis fidei*.

Quid, fidem esse credere quae non vides.

§. 8. Vulgatum est adagium, *fides est credere quae non vides*, idest quae minime mente comprehendis. Invisibilium esse fidem docet Paulus Apostolus. Malebranchius scripserat, earum rerum, quae fide tantum tenentur, *nullas nos habere ideas* (a). Quum id crudum esset, sic deinde interpretatus est, ut nullas nos habere creditarum rerum, praesertim arcanorum fidei, claras ideas, diceret (b). Revera si nullas haberemus earum rerum, quas credimus, ideas, vocabulum *credere* esset vocabulum *nihili*, idest qui credere aliquid diceretur, verba effunderet, nihil interim ipse animo versans, nisi verba. Itaque Beatus Augustinus alicubi *credere* vocat *cogitare cum assensione*: quod scilicet qui alicui rei assentitur alterius motus auctoritate, qui assensus est *fides*, ejus rei informatam animo qualemcumque notionem habeat oporteat.

In quo proprie fides sit posita.

§. 9. At dicet aliquis, si quae credimus intelligamus oportet, scientia & fides non distabunt. Falso. Scientiae enim hoc est proprium, ut non solum subjecti & praedicati propositionis, quam *scio*, claram habeam ideam, verum etiam clare percipiam eorum connexionem: at in fide habeam quidem notionem subjecti & praedicati oportet, sed qualemcumque, connexionem vero non ipse videam, ut in scientia, sed esse supponam, quod alter dicit, quem scio non mentiri, nec falli. E. g. puer

(a) *Lib. 1. de inq. verit. cap. 3.*
(b) *In illustrat. ad cap. 3. libri 1.*

puer habet ideam *laterum* & *diagonalis* parallelogrammi; habet praeterea ideam *commensurabilitatis*, aut *incommensurabilitatis*: quid sibi haec vocabula volunt intelligit: at fortassis non intelliget, qui *latus* & *diagonalis* parallelogrammi sint *incommensurabilia*: si id (quod Geometra dicat) verum teneat, tum credit. Eodem modo nos qualemcumque habemus *Dei* notionem: habemus porro qualemcumque notionem horum vocabulorum *tres personae*: sed id non intelligimus, qua ratione *tres* personae, *& unus Deus sint idem*: quoniam autem id Deus ipse nos docet, verum id tenemus, etiamsi ipsi non intelligimus, atque ita *credimus*. Qua ex re patet, quod ut credamus habere debeamus qualemcumque *subjecti & attributi* propositionis notionem, non vero eorum connexionis, de qua auctoritate docemur ejus, cui credimus. Unde & hoc etiam patet, non posse nos eandem propositionem *scire & credere*: qui enim scit, ipse videt: qui credit, non videt connexionem idearum: quae duo in eodem intellectu se destruunt.

Scientia fide quandoque confirmatur.

§. 10. Sed quanquam scientia & fides eadem de re simul esse in mente nequeunt; id minime prohibet, quin dicamus, auctoritatem atque fidem plerumque posse securiorem efficere scientiam, idest claram evidentemque perceptionem. Quod ut intelligatur, illud statuendum est, credere esse uti auctoritate, vel ut suppleamus rationem nostram, ei substituendo praestantiorem; vel ut rationem nostram, de cujus imbecillitate subdubitare possumus, praestantioris rationis ope confirmemus. Enim vero nemo credit ei, qui eum rei, de qua agit, se ignorantiorem putat. Id quum sit, qui agnoscit mentis suae capa-

capacitatem esse brevem, quamquam aliquid clare & evidenter percipit, potest tamen subdubitare, fallatur nec ne ipsa clara & distincta perceptione. At si audiat idem ab eo confirmari, qui aut capacior sit mente, aut infinite intelligens & sapiens, scientiam suam aut securiorem, aut securissimam efficit; non quidem praestantiorem rationem suae substituendo (quod fit in statu merae fidei) sed praestantiorem suae addendo, quo suam confirmet.

Idem explicatur exemplis.

§. 11. Explicemus hoc ipsum exemplis aliquot. Adolescens Geometra, datis duabus lineis A, B, videtur sibi reperisse tertiam proportionalem C. De demonstratione non dubitat: At subdubitare potest ne brevitate mentis suae fiat, ut nequeat agnoscere qua in re demonstratio sua fortassis laborat. Is si audiat praestantissimos Geometras ad unum omnes ratam solidamque eam habere demonstrationem, scientiam suam fide confirmat, non ut intelligat, sed ut sit securior se intelligere. Eodem modo omnes homines, qui recta ratione utuntur, agnoscunt, Deum ita esse bonum, ut nequeat non amare hominum beatitudinem. Id ipsum vero quum a Deo revelatum discunt, scientiam divina auctoritate confirmant, idest humanae rationi, quae falli potest, supremam Dei rationem, quae nequit falli, addunt, quo illam confirment.

Quid secundum rationem, contra rationem, supra rationem.

§. 12. Sed quaeritur quid haec sibi velint, *secundum rationem*, *supra rationem*, *contra rationem*? Quae ide[illegible] uas a sensu & medita[illegible] ehenduntur; a[illegible] *undum ratio*[illegible] dum, corpo[illegible] itum secabilia: quales [illegible] s [illegible] tis:

rectis: in triangulis lineam basi parallelam dividere latera proportionaliter &c. Quae vero ideis nostris comprehensa contraria sunt iis axiomatis, aut theorematis demonstratis, quae item ideis nostris continentur, seu quae clare intelligimus, iisque contraria esse videmus, quae nostris theorematis aut axiomatis comprehenduntur, *rationi dicuntur contraria*. E.g. Angulos Isosceles ad basim esse inaequales, licere alterum ob nostram voluptatem necare, extensa ex inextensis conflari &c. Tandem quae ideis nostris non continentur, ut eorum veritas vel falsitas per eas a nobis cognosci nequeat, ea ne principiis quidem rationis naturalis perpendi possunt, ac propterea *supra rationem* sunt, ut Deum esse unum ac trinum, nos in peccato nasci, futuram olim resurrectionem corporum &c. Haec talia sunt, ut ex principiis naturalibus rationis nostrae nec affirmari, nec negari, nec demonstrari, nec oppugnari queant. Igitur in his, ad quae ratio nostra non pertingit, fidem rationi substituimus. (*a*)

C A P. III.

De veri & falsi tessera.

§. 1. Quid sit veritas, quam *Logicam* dicimus, in primo hujus libri capite explicatum est. Nunc magna res quaeritur, sit ne aliqua veritatis logicae *tessera*, & quaenam? Quod eodem redit, quo tandem argumento tuti esse possimus, quae affirmate judicamus, sic se habe- Sceptici veri criteria negant.

lib. 4. *cap.* 17. §. 23. *Lerb-* *heodiceam.*

habere, ut judicamus, nulloque pacto in iis nos decipi. Academiae haec erat sententia, *nulla esse, quae ut vera affirmare possimus: esse vero multa probabilia, idest quae ad verum quem proxime accedant, quae sequi facile sit* (a). Sed ad furorem usque *acatalepsiam* hanc suam provexerunt Pyrrhonici, & positos ab Academicis terminos longe praetergressi fuerunt, nullamque esse rationem *veri a falso discernendi* contenderunt, id quod in primis efficere conatur Sextus Empiricus in hypotiposibus Pyrrhonicis (b)

Quid de Scepticis censendum sit.

§. 2. Ego vix mihi persuaserim, fuisse unquam, aut hodie esse, qui sic furere valeant,

(a) *Legatur Cicero lib.* 2. *Academicorum*.

(b) *Historiam Scepticismi scripserunt Gassendus, Gravius in specimine* philosophiae veteris *lib.* 1. *Joannes Franciscus Buddeus in* differt. *de* Scepticismo morali *&c. Scepticorum causam egerunt ex veteribus Cicero in Academicis quaest. & Sextus Empiricus, quum in libris adversus Mathematicos, tum in libris hypotyposeωn. Ex novis philosophis Henricus Cornelius Agrippa* de vanitate & incertitudine scientiarum; *Franciscus Sanchez* de multum nobili *&* prima universali scientia, quod nihil scitur *Lugduni* 1581. 4. *Daniel Huetius* in Tractatu philosophico de imbecillitate humani intellectus *Gallice Amstelaedami* 1723. 8. *Petrus Baelius in pluribus Dict. locis, praesertim art. Pyrrho, Hieronym. Hirnaim, aliique. Nemo autem doctius eos confutavit, quam Petrus de Villemandy* in Scepticismo debellato, *Lugduni Batavorum* 1697. 4. *Sed & nos adversus Scepticos disputavimus in Metaphysica, & in* Appendice ad priorem Metaphisicae *partem dialogo* 2.

leant, ut ex animo dicant, *nihil omnino sciri, nihil comprehendi posse*: intimae enim conscientiae id repugnat. At si qui revera sunt, eos non monitoris, nec doctoris, sed tutoris ab Judice dati egere censeo. Nam nisi haec manifesta sit phraenesis, fateor ne non sanum quidem Orestem furentem errasse. Interim verum est, bonam eorum partem, quae non vulgus modo; sed plerique etiam eorum, qui ad *unam quampiam sectam quasi tempestate delati, ad eam tamquam ad saxum adhaerescunt* audacter affirmant, falsam esse aut dubiam. Quamquam ne Sceptici quidem ipsi intelligibilium rerum veritatem negarunt, sed sensibilium tantum, aut eorum, quae sensibilibus nituntur, quemadmodum observat Laertius in Pyrrohone Segm. VIII. Quum igitur dubitari nequent, vere a nobis plurima sciri, illud modo quaeritur; quae sit hujus veritatis tessera, seu quod veri a falso discernendi criterium?

§. 3. Non una fuit veterum philosophorum sententia super *scientia* & *criteriis veri*. Plato vere ac proprie *solas ideas* scientia comprehendi arbitratur, idest communes quasdam aeternasque formas, unde singularia haec, quae nos sensibus nostris usurpamus, fluunt & propagantur, tamquam umbrae a suis corporibus. Quemadmodum igitur qui umbras cognoscere vult, corpora contemplatur, ex quibus manant; ita qui sensibilia haec cognoscere vult, ideas contemplari debet, quae solae sunt, & eodem semper modo sunt. Uno verbo, non homo est, qui cognoscitur, sed *humanitas*; quia ut scribit Seneca (*a*) *homines quidem pereunt, ipsa autem humanitas*,

Quae sciantur secundum Platonicos.

P

(a) *Epist.* 65.

tas, ad quam homo effingitur, permanet. Itaque Platonici sensibilia opinione tantum stare dicunt, & opinando cognosci (*a*), intelligibilia *scientia* comprehendi. Est igitur in Platonica, idest Mathematicorum & Metaphisicorum schola, veri criterium, *evidentiae intelligibilis aeternarum idearum*.

Et secundum Epicurum.

§. 4. Epicurus Princeps sciendi fundamentum in *fide* ponit *sensuum*, quos nec fallere unquam, nec falli posse putat. Visa igitur omnia apud ipsum vera sunt; sed opiniones, quae visorum judicia continent, aliae sunt verae, aliae falsae. E. g. cum oculi remum infractum in aqua vident, & infractum esse menti nunciant, ita prorsus vident & nunciant, ut eorum poscit officium. Nam species remi eo modo ad oculos veniunt; ac proinde eo modo recipi ac repraesentari debent. Error autem in judicio mentis est, si sibi persuadeat, remum esse revera fractum: neque reputet, ubi sit, & quomodo sui res externae species effundant. Ex his porro perceptionibus oriuntur notitiae, seu principia scientiarum, Horum principiorum evidentia veri est tessera. Quocirca oppositi è diametro sunt Platonicis Epicureis: nam illi *intelligibilem*, isti *sensibilem* evidentiam veri esse criterium arbitrantur. Aristoteles medium tenuit, ac utramque evidentiam veri tesseram posuit, illam in intelligibilibus, hanc in iis, quae sensu percipiuntur.

Et secundum Stoicos.

§. 5. Scientiam Stoicorum explicat Cicero his verbis in Academicis lib. 1. cap. 12. *Zeno quod erat sensu comprehensum, id ipsum sensum appellabat, & si ita erat comprehensum, ut convelli ratione non posset, scientiam; sin*

(a) *Cicero lib.* 1. *Academicarum qq. cap.* 8.

sin aliter, *inscientiam nominabat*: *ex qua existeret etiam opinio*, *quae esset imbecilla*, & *cum falso incognitoque communis*. Scientia igitur est firma cognitio, opinio infirma; comprehensio autem mensura utriusque. Itaque ajebant Stoici, scientiam esse in sapientibus, opinionem in stultis: comprehensionem neque inter recta, neque inter prava numerabant, ut ibidem Cicero declarat. Ad Epicuri igitur sententiam, quam ad Platonis, magis Stoicos accessisse videtur. Vide & Laertium in Zenone. Stoici, inquit, criterium veri ponunt καταληπτικὴν φαντασίαν, idest *comprehensibilem phantasiam*, evidentem intellige.

§. 6. Recentiores philosophi secundum Cartesium unicum veri, & certi judicium statuunt *claram* & *distinctam perceptionem*: nam *necesse est*, *ut lancem in libra ponderibus impositis deprimi*, *sic animum perspicuis cedere* (*a*). Cartesius hoc potissimum ratiocinio id confirmat (*b*): *quoties voluntatem in judiciis ferendis ita contineo*, *ut ad ea tantum se extendat*, *quae illi clare* & *distincte ab intellectu exhibentur*, *fieri plane non potest*, *ut errem*; *quia omnis clara* & *distincta perceptio procul dubio est aliquid*, *ac proinde a nihilo esse non potest*, *sed necessario Deum Auctorem habet*; *Deum*, *inquam*, *illum summe perfectum*, *quem fallacem esse repugnat*, *ideoque procul dubio est vera*. Ceterum non sensuum, sed intelligentiae evidentiam Cartesius veri characterem ponit: a sensibus enim nos ludificari clamat. Platoni ergo quodam modo adhaeret; id quod in mathematico erat consequens. Interim argumento Cartesiano (di- Secundum Cartesium.

(a) *Cic. lib.* 2. *Academicorum*.
(b) *Medit.* 4. *prope finem*.

eam id per transennam) non omne inesse pondus censuit Huetius (a): facile enim reponat Academicus, satis esse, ut Deo sua constet bonitas, si nos ita effecerit, ut multa probabiliter & verisimiliter sensibus cognoscamus, quod his probe omnia officia praestare possimus, ac in intelligibilibus tantum certitudo sit.

Secundum Malebranchium.

§. 7. Quidam alii criterium veri posuerunt in ea evidentia, quam interna animi coactio consequitur, & qua fit, ut nequeamus evidentibus non assentiri. Itaque Malebranchius hunc praescripsit canonem (b); *ne assensum plenum unquam praebeas, nisi propositionibus adeo evidenter veris, ut illam sine interno quodam cruciatu, tacitoque rationis munere non possis denegare, id est nisi clare intelligas, te libertate tua perperam usurum, si assensum tuum denegares*. Quid si illud regerat quispiam: claritas & evidentia suapte natura mentem ad assensum impellunt, ut nullam habeamus libertatem evidentiae refragrandi: sed an idcirco evidentia veritatis est tessera, ut quod ab evidentia moti affirmamus, id necessario sit verum? Nihil haerendum est: est ea evidentia veritatis haud dubium tessera, idque sequenti etiam argumento confirmari potest. Hominum actiones, experimenta, artium regulae; quae evidentia reguntur, rite procedunt: contra, quae non fulciuntur evidentia. Ergo quae evidentia reguntur cum ipsa rerum conveniunt natura, idest sunt vera.

Quid Leibnitius.

§. 8. Ceterum quoniam triplicem constituimus evidentiam, *intellectus*, *sensus*, *auctori-*

(a) *In cens. philos. Cartes.*
(b) *Lib. 1. de inq. ver. cap. 2. §. 4.*

ctoritatis; prima in intelligibilibus exigenda est, altera in sensibilibus; tertia in historicis. Itaque nec evidentia intelligibilis postulanda est in rebus sensibilibus, nec intelligibilis simul & sensibilis, aut alterutra, in rebus historicis. E.g. Ut in Mathematicis, quo ne dubitemus de veritate propositionis hujus *quadratum hypotenus' anguli recti est aequale duobus reliquis laterum trianguli rectanguli*, efficit evidentia intellectualis; ita ne dubitemus, *corpora esse*, *moveri*, *calefacere*, *lucere*, efficit evidentia sensus. Ac eodem modo ne de facto quocumque suspicemur, auctoritas, quae aut non fallit, aut fallere non potest, plene efficit; quae quando habeatur, loco suo commodius. Haec igitur tria Leibnitius veri criteria constituit (*a*). Ei & nos assentimur: atque ita, ut putemus, qui contradicant, magna eos animo suo vim inferre, summosque esse aut contradictores, aut impostores.

Quis evidentiae Judex.

§. 9. Illud videtur explicatu difficilius, quis esse testis debeat hujus evidentiae? nam experimento scimus quosdam esse, qui, dum patentes errores defendunt, ab evidentia se duci clamant. Ego ad duos potissimum Judices appellaverim. 1. *Conscientiam*; 1. *sensum optimorum communem* (*). Appellandum est autem ad conscientiam pacatam & ab omni affectu purgatam; facile est enim, dum animus affectu turbatur, falsa evidentiae specie decipi. Deinde a conscientia ipsa appellandum est ad sensum optimorum communem

 munem

(a) *In Theodicea tom. 2. pag. 327.*
(*) *Clem. Alex. lib. 8. Strom. sub initium ad principia constituenda exigit consensum eorum, qui recta ratione utuntur.*

munem. Tum igitur putato, te ab evidentia falli non posse, quum omnes ii, qui sana ratione utuntur, eandem in eadem re evidentiam agnoscunt. At enim, mens brevis est; adeoque etiam ab evidentia falli potest. Respondeo, brevitatem & imbecillitatem mentis hoc efficere posse, ut ne omnia evidenter percipiamus, ut ne simul plura; non vero ut quae evidenter percepimus sint falsa. Quo modo oculorum brevis vis efficit quidem, ut ne distantiora objecta videamus, ut ne minutiora; non vero, ut dubitemus ea esse, quae clare & distincte cernimus.

Quae propositiones verae, quae falsae.

§. 10. Qua doctrina semel praestabilita, non admodum erit difficile iudicare, quae propositiones sint verae, quae falsae. Propositionum theoreticarum aliae sunt *axiomata*, aliae *theoremata*. Illorum veritas simplici intuitione cernitur: horum demonstratione. Axiomatum veritas perspicitur simplici intuitione, quum uno intuitu evidenter intelligimus, attributum contineri in subjecto in propositionibus ajentibus: aut attributum & subjectum esse contraria, in negantibus. Quae propositiones sic intelliguntur, eae (per superiora) sunt verae. Theorematum veritas demonstratione innotescit. Ergo tum dicentur vera, quum ope ratiocinii *evidenter* percipitur, theorematum attributa aut contineri in subjectis, aut iis repugnare. Atque hoc quidem in rebus intelligibilibus. Eadem dicta puta de sensibus, aut historicis. Scilicet quae clara sensatione percipiuntur ab omnibus, vera sunt: vera item quae inde clare & necessario deducuntur. Similiter quae certa auctoritate confirmantur, aut quae ex iis necessario conficiuntur, certa sunt habenda,

da. Ceterum haec ita intellige, ut certitudo, quae in his propositionibus obtinet, par sit evidentiae ex qua nascitur. Confer dicta in cap. 2.

Duae regulae inde deductae.

§. 11. Ex his vero duae sequentes regulae colliguntur, quae in toto philosophiae regno locum habere debent. 1, Quae doctrina intelligitur ab omnibus clare, praeferenda est ei, quae, aut a nullo, aut a paucis & obscure intelligitur. E. g. ex varia dispositura partium materiae conflari varia corpora intelligitur ab omnibus, & quidem clare: id fieri a formis substantialibus, aut a nullo, aut a paucis. Prior ergo doctrina posteriori praeferenda. Motum corporis a corpore fieri pulsione alterius ab altero clare intelligitur ab omnibus, attractione ut a causa a nemine; prior ergo doctrina posteriori anteponenda: 2. quae argumenta clariora sunt aut omnibus, aut multis rei, de qua agitur, peritis, quam responsiones sint, responsionibus praeferenda. Quae regulae nisi obtineant nullus erit disputandi inter homines finis.

Observatio necessaria ad superiora.

§. 12. Dictum est superius, veritatem Logicam aliam esse *formalem*, aliam *objectivam*. Dum igitur evidentiam veri a falso discernendi tesseram ponimus, attente observare debemus, de qua veritate Logica differamus. Nam evidentia ad veritatem formalem quod attinet semper veri tessera est, ita, ut ne cogitari quidem possit falsitas formalis; quippe quae nequit esse alia, nisi judicia nostra ideis minime quadrare, quod esset, non videre quae vides. At ubi agitur de veritate objectiva, distinguendum est inter propositiones, quae spectant rerum existentiam, & eas, quae pertinent ad earumdem essentias. In primis evidentia veri est criterium; non item in po-

 sterio-

sterioribus, nisi agatur de modis simplicibus. Nam quum substantiarum essentiae nobis sint ignotae, propositiones essentiae spectantes referri non possunt, nisi ad essentias nominales, seu notionales.

Quid si pugna inter hujusmodi charatteres sit.

§. 13. Sed hoc in loco quaeritur, quid agendum sit philosopho, si trium hujusmodi evidentiarum pugna inter se sit, ut *mathematica physicae*, aut alterutri, vel utrique humana, vel divina auctoritas refragetur? nempe hos sectabitur Canones.

1. *Si Mathematicae evidentiae physica adversetur, fallax habetur physica; est enim haec minor, cui proinde vale dicere, quam de mathematica subdubitare, quae summa est, par est.* Fingamus (quamquam id falsum reputo) Mathematica evidentia demonstrari, Terram moveri, si quis sensuum evidentiam reponeret, non esset audiendus, nisi minorem majori evidentiae praeferre velimus.

2. *Si mathematicae mathematica, phisicae physica evidentia adversari videatur, alterutra habeatur fallax.* Itaque quum demonstratio demonstrationi, experimento opponitur experimentum, alterutrum fallat oportet. Sed hic est casus in quo sensus optimorum communis consulendus est.

3. *Si mathematicae aut phisicae evidentiae fides humana repugnet, huic vale dicito.* Nam conferri cum iis nec dignitate, nec securitate potest.

4. *Si physicae evidentiae refragetur Dei clara auctoritas, fallax habetor sensus.* Clara enim Dei auctoritas ipsa est Dei ratio, quae omnino sensuum nostrorum evidentiae praeponenda aut potius substituenda est. *Claram* dixi Dei auctoritatem: nam nisi sit clara, possimusque de genuino ejus sensu subdubitare, non

non dum de evidentia phisica discedendum.

5. *Mathematicae evidentiae clara Dei auctoritas refragari nequit*. Refragetur: quum Dei auctoritas sit suprema ratio, adeoque certissima, omnino erit vera: falsa ergo Mathematica erit evidentia, nec idcirco veri erit tessera. Quod quum esse nequeat (ex superioribus); sequitur alteram alteri adversari non posse.

Si Mathematicae evidentiae adversari videatur Dei auctoritas, aut illa evidentia non est, licet jactetur, aut haec non intelligitur. Ergo ut illa perpendatur sensus communis; ut haec clare intelligatur Ecclesia *est consulenda*. Nam ut sensus comunis evidentiae est judex, ita divinae auctoritatis interpretandae magistra ed Ecclesia, *cui eloquia* Dei concredita sunt.

§. 14. Eorum nunc examinanda est opinio, qui quum nullam in humana ratione veri *tesseram* vident, tum solam Dei auctoritatem certam esse docent, in qua praeter alios, fuit nuper vir adprime doctus Petrus Daniel Huetius (a). Eam opinionem & falsam reputo, & religioni perniciosam. Qua de re quamquam dictum est paulo uberius in *Appendice ad priorem Metaphisicae partem*; hic tamen locus exigit ut paucis saltem differamus. Quod ea opinio sit falsa ex superioribus patet. Quod sit Religioni perniciosa, hinc disci potest, quod sublata omni rationis humanae certitudine, ipsius divinae revelationis autoritas evertitur. Nam si ratio nihil certi nec de Deo, nec de Mundi origine docet; qui ad revelationem adpellat, aut ad Judicem appellat, quem omnino ignorat;

Criterium veri secundum Huetium.

(a) *In Alnetanis lib.* 1. *& in opusculo Anonymo* de imbecillitate mentis humanae.

rat; aut ad *privatum* cujusque *spiritum* confugit, & *fanatismum* inducit, quo nullus est error, qui impune adseri & defendi nequeat. Non nego Prophetas, dum Dei numine erant afflati, nullo alio indiguisse argumento, quo convincerentur, sibi Deum loqui: at non omnes erant prophetae. Maxima ergo tum hominum pars nihil sciebant: ut hodie, quum nulli sint prophetae, omnes in omnium rerum ignoratione versentur necesse est. Quicumque igitur hanc sententiam tuentur, dum nimium rationem religionis ergo deprimunt, imprudenter licet, sed evertunt tamen primum religionis fulcrum, nosque in faedissimum pyrrhonismum dejiciunt.

Pantheistae. §. 15. Ii nunc restant, quibuscum congrediamur, cui non aliam ob rem humanam rationem veri tesseram ponunt, nisi quod ea sit ipsissima Dei ratio. Pythagoreorum ea & Stoicorum fuit sententia, mentem nostram partem esse mentis divinae: ex quo non poterat non consequi, quod Cato apud Lucanum lib. 7. declamat,

Nil facimus non sponte Dei: nec vocibus ullis
Numen eget: dixitque semel nascentibus auctor.
Quicquid scire licet. Steriles ne elegit arenas
Ut caneret paucis, mersitque hoc pulvere verum?
Est ne Dei sedes nisi terra, & pontus, & aer,
Et Coelum, & virtus? superos quid quaerimus ultra?
Jupiter est quodcumque vides, quocumque moveris.

Arripuere id recentiores Phantheistae, & Fana-

Fanatici. Spinoza (a) idcirco prophetiam & cognitionem naturalem miscuit: *prophetia est*, inquit, *rei alicujus certa cognitio a Deo hominibus revelata*. *Ex tradita*, pergit homo nefarius, *definitione sequitur, cognitionem naturalem prophetiam vocari posse: nam ea, quae lumine naturali cognoscimus, a sola Dei cognitione, ejusque aeternis decretis dependent . . . ea jure divina vocari potest, quatenus de ea participamus*. Eodem redeunt quae Fanatismi ille frequens cultor Petrus Poiretus (b) scripsit: *Deus* inquit, *omnipotens sui LUMINIS SUBSTANTIALIS scincillam aliquam in tenebrosum hominis fundum jaculatus est, & quasi eidem incorporavit . . . Est haec divini luminis scintilla ipsum illud substantiale Dei lumen, aeternumque verbum . . . in centro animae, pro modulo ejus, ut sic dicam, fixatum*. Quae adeo sunt portentosa, ut qui velit refellere, is etiam cum ratione insanire amat. Nam Dei ratio simplex est & infinita: partiri ergo nequit: ergo ubicumque adest, eadem est. Quod si ratio nostra ipsa est Dei ratio, nulla ignorabimus: infinitae enim rationi omnia aperta sunt. An quisquam est adeo amens, ut hunc in modum sibi aduletur, persuadeatque sibi nihil esse, quod ignoret? — Refutantur.

§. 16. Quidam autem Platonici alia ratione haec explicuerunt. Dei radio quodam mentem illuminari, in eoque nos veritates cernere, Plotinus, & Jamblicus scriptum. Iis accessit B. Augustinus pluribus in locis, praesertim vero in libro *de Magistro*, in quo id — Jamblici & Plotini dogma, tum Malebranchii.

(a) *Tract. Theopol. cap.* 1. *pag.* 1. *&* 2. *Vide Huetium in Alnetan. lib.* 1.

(b) *Fides et ratio collatae* §. 144. *&* 146.

id ex instituto agit, ut probet, *Deum tantum nos docere veritatem posse, nos intrinsecus adloquendo*, idque in libris *de retractatione* confirmat, ut scire possimus ei sententiae & senem adhaesisse. Jam Nicolai Malebranchii opinio est, *Mentem nostram intus Deo conjungi, atque in Dei idea & lumine omnia percipere*. Quae si vera sunt, non video quid discriminis intersit inter mortalium, & beatorum statum (*a*). Haec Malebranchii sententia adeo portentosa Gallis visa est, ut publice jactaverint, mirum esse Malebranchium omnia in Deo videre, praeterquam hoc, quod solemnia insaniret. Sed dicam gallice, & elegantius:

Lui qui voit tout en Dieu, n'y voit pas, ch'il est fov. (*b*).

C A P. IV.

De Probabilitate.

Necessitas doctrinae de probabilitate.

§. I. EVidentiam & certitudinem, idest veram, qualem philosophi appellant, scientiam, si a *pura Mathesi* discedamus, in reliquis, quibus cognitio nostra constat, disciplinis, aut raro, aut numquam obtinere licet: earum doctrinae maxima ex parte *probabilitate* tantum se commendant. Physici, Medici, Jurisperiti, Ethici, Politici, Historici, idest ii omnes, qui circa objecta extrinsecus hausta, versantur, si ingenui esse velint

(a) *Malebranchium refellit ex instituto Lockius in* examen del Sentiment del P. Mallebranche *&c. tom. 2. operum ejus diversorum*.

(b) *Joan. Harduinus* Athei detecti *pag.* 43.

velint, fatebuntur, se pauca evidenter & certo comprehendere, in ceteris sola niti probabilitate. Ea contenti esse debemus, ubi meliora non suppetunt, ne videamur naturae subirasci. Sed *probabilitas* cogitare perpendenda est; ejus *momenta* aestimanda; ejus *gradus* dimetiendi, ne pecorum instar, non qua eundum est, eamus, sed qua itur.

Quid probabilitas ex Aristotele.

§. 2. Principio autem quam dicamus probabilitatem definiendum est. Aristoteles (*a*) probabile appellat, *quod videtur omnibus, vel pluribus, vel sapientioribus; & his quidem vel omnibus, vel pluribus, vel maxime celebribus*. *Extrinsecam* tantum *probabilitatem* complectitur. Sed quum ea, ut paulo post sumus demonstraturi, nulla sit, ubi desit *intrinseca*, illud *probabilium* constituit criterium, quod ambiguum est, & fallax. Infinita exempla proferri possunt, quibus demonstratur, plurima manifesto falsa diu vel omnibus, vel pluribus, vel sapientibus fuisse persuasa, aut quia rem minime perpendissent, aut quia mediis sciendi destituti essent, ut ecce, *Cometas esse meteora*, *Stelliferum esse solidum* &c. Quot eum in modum fecerant Medici, Jurisperiti, Ethici, Politici, Historici probabilia, in quibus alii alios ut pecora sectabantur, quum tamen sint falsa? (*b*).

Ex Gassendo.

§. 3. Petrus Gassendus id dicit probabile, *quod plus habet evidentiae, quam obscuritatis*. Sed quid illud est, *plus habere evidentiae*? nisi illud definiatur, incertum quoque erit, quae sint probabilia, tum quae probabiliora. Quod si evidentiam *mathematicam* intelligit, ea

(a) *Lib. I. Topicorum cap. I.*

(b) *Vide Ridigerum* de sensu veri & falsi *lib. 3. cap. I.*

ea impartibilis est, ut ubi non est tota, nulla sit. Potest idem de physica dici. Si de *morali* accipit, quum ea nihil sit, nisi summa probabilitas, idem per idem definire videtur. Itaque sunt qui probabilitatem *ex certitudine* definiunt, ut constituta semel certitudine, ea dicantur probabilia, quae gradibus quibusdam ab ea distent (*a*). Ut si certitudo sit E, D erit probabile uno a certitudine gradu distans: C item, sed minus; quippe duobus gradibus distans: A minimum.

§. 4. Quum agitur de *eventis* aestimandis superior doctrina magnum usum habere potest. Certitudo eventi in partes aequales distribuitur: omnes simul integram certitudinem constituunt: singulae singulos probabilitatis gradus: plures majorem probabilitatem, pauciores minorem, Ex. g. scribantur 10. militum nomina, A, B, C, D, E, F, &c. eaque in urnam conjiciantur. Unus extrahendus est, qui duello cum hoste depugnet: quaeritur quanta sit probabilitas fore ut extrahatur A ad probabilitatem, ut non extrahatur? nempe 1. ad 9. Si duo sint extrahendi ad pugnam, est prima pro A & B 2. altera 8. Sed in iis rebus, in quibus certitudo minime pervidetur, inutilis est: ignota enim certitudine, quoto gradu dicam opinionem A ab ea distare? Potest tamen ea doctrina inverso ordine adhiberi, sic ut ignorantia constituatur veluti punctum fixum unde gradus probabilitatis dimetiamur, ut posito A ignorationis statu, sit B primus probabilitatis gradus, C secundus, D tertius &c., quousque ad evidentiam ventum sit, cujus

(a) *Gravesandius Introduct. ad Philos. cap.* 17. *Bernulli Ars conjectandi.*

cujus quilibet sibi testis est. Quaeritur ex. g. sint, nec ne, habitatores in Luna? Ignoro. Media non habeo, quibus statim ab ignorantia ad certitudinem transire possim: Quaero conjecturas probabiles. Primum reperio id esse possibilem: est is primus sed tenuissimus probabilitatis gradus. Mox intelligo, non videri verisimile, ut ex tot globis mundanis sola Tellus habitetur. Habeo alterum, eumque majorem probabilitatis gradum. Tum Animadverto non decere, ut Dei sapientia & benignitas sola Tellure coarctetur. Ita emergit tertius probabilitatis gradus. Accedo ad Lunam ipsam, atque ex ejus partium contemplatione Telluri similem agnosco, videoque esse in ea, quae incolarum animantium facta videantur. Est hic quartus probabilitatis gradus. Atque hoc modo possunt tot cumulari, ut me prope certitudinem ipsam adducant.

§. 5. Quare ex principiis singularum disciplinarum cognoscenda & dimetienda est probabilitas. Disciplinae singulae suos habent fontes, ex quibus *principia* seu *praenotiones* hauriuntur, quibus illae & innituntur, & promoventur. Fontes disciplinarum omnium, unde haec fluunt principia *Artium & Scientiarum*, *sunt sensus*, *conscientia*, *ratiocinatio*, *autoritas*, ut dicetur cap. sequenti. Ex his fontibus manant Disciplinarum principia: his vero principiis tota nostra cognitio regitur. Sed illud animadvertendum est, non omnes hos fontes esse cujusque *scientiae* proprios. In scientiis naturalibus Mathesi, Metaphysica, Physica, Astronomia, Medicina, proprii fontes sunt tres priores. In Theologia *ratio*, & *revelatio*. In Ethica, Politica, Jurisprudentia, Theologia morali,

Unde probabilitas deri vanda. Scientiarum principia.

ratio,

ratio, *&* *leges*, *canones*, *imperantium placita*. In Historia *testium autoritas* ad Criticae regulas exacta. Ita fit ut non ex omnibus istis rite in qualibet Facultate argumentari possimus, velut ex *autoritate* in Mathematicis, ex *ratione naturae* in Theologia revelata. Fit etiam illud, ut probationes desumtae ex propriis principiis *intrinsecae*, & quidem *certae* sint si evidenter e principiis proficiscantur; At si nec *evidentes* sint, nec *certae*, idest si ex principiis nec liquido, nec evidenter manent, sed evidentiae aut certitudini sint similiores, nascetur probabilitas, eritq;ea probabilitas,quae ex propriis principiis nascitur, *intrinseca*, *extrinseca*,quae ex *alienis* principiis hauritur. Quamquam nunquam certitudinem, sed semper probabilitatem faciunt, quae ex extrinsecis rei alicujus principiis desumuntur argumenta: certitudo enim non nisi ex propriis nasci potest.

Ad intelligendam probabilitatem. Constituenda certitudo. Certitudo principiorum.

§. 6. Ut nunc intelligatur, quae dico *probabilia*, constituendum est, quae sint *certa*, Certitudo aut *principiorum* est, aut *consequentiarum* e principiis deductarum. In scientiis *rationis* principia certa apud homines habentur: 1. Quae quum a singulis, tum ab omnibus, qui paullo mentem intendunt, clare & distincte pura intellectione percipiuntur, seu eae propositiones, quarum *attributa* contineri in *subjectis*, aut illis adversari, clare comprehenditur, ut *Quae eidem sunt aequalia sunt inter se aequalia: Non potest idem constare in iis, quae se mutuo destruunt &c.* 2. Quae clare & distincte percipiuntur *intima conscientia* ad nos pertinentia, ut, *me varias habere ideas & cogitandi modos; hoc aut illo affectu agitari; voluptatem aut dolorem sentire: nulla de re posse cogitare, nisi ope verbo-*

verborum, *quae sunt notae idearum* &c. 3. Quae clare & distincte sensibus concipiuntur, ut, *exsistere corpora*, *moveri*, *dividi*, *gravitare*, *calefacere*, cetera.

§. 7. In scientiis auctoritatis principia habentur certa, quae clare & distincte sunt in auctoritate authentica posita. Ita quae clare sunt in Scriptura divina posita, ea nobis Christianis sunt certa principia rei Theologicae, velut *Christum praedicasse Evangelium*, *nomine suo Apostolos misisse*, *Deum omnia curare*, *amore Dei*, *& proximi totam pietatem & vitam Christianam contineri* &c. Quae cujusque Civitatis legibus comprehunduntur sunt certa principia Jurisprudentiae Civilis. Quod ad humanam auctoritatem attinet, quae clare & distincte ab omnibus aut pluribus coaevis & domesticis narrantur, historicis, qui & scire potuerint quod narrant, & intellexerint, & non ex conspiratione voluerint mentiri, id certum habere debemus. Atque hunc in modum constituitur principiorum certitudo. Sed inferius admonebimus, non omnia, quae dicuntur principia, esse indiscriminatim, & sine ullo examine suscipienda. Adde, quaedam dici a plerisque principia, quae ab aliis negantur, quaeque perpendenda sunt, nec inter certa statim collocanda.

Principia scientiarum ab auctoritate pendentium.

§. 8. Consequentia certa sunt, quum clare & distincte a certis principiis atque necessario fluere intelliguntur. Nempe quum & ipsi, & omnes rei periti eandem attentionem adhibendo, videmus non posse non ex iis principiis sequi. Ita *Triangulum habere tres angulos aequales duobus rectis*: *Triangula aequilatera esse aequiangula*, & similia Theoremata geometrica e suis principiis clare

Certitudo consequentiarum.

te derivata cernuntur. Item in Physicis ex hoc principio, *ut corpora moveantur necessarium esse resistentiam a vi motrice superari*, necessario concludo; non posse navim, cujus resistentia sit aequalis 4. moveri a vento cujus vis sit aequalis 2. In Astronomia ex majori vel minori *parallaxi* Astrorum deduco majorem aut minorem eorum a Tellure distantiam. In historia ex facto, quod scio, plurima, quae historicus tacet, sed quae ex illo facto sequuntur necessario, concludo. Narrat Homerus Graecos postquam ad Phrygiam appulerint, Urbem Trojam obsedione cinxisse: hinc infert Thucidides (a), praelio Trojanos victos, neq. enim alias se moeniis recepissent. Quamquam poterat duorum alterum inferre, aut victos praelio Trojanos, aut quia pauciores, intra maenia abditos. Atque ita ex legibus vel divinis, vel canonicis, vel civilibus definimus de justitia, vel injustitia, honestate, aut turpitudine actionum singularium.

Quae dubia, improbabilia, probabilia.

§. 9. Quibus positis, veniamus ad probabilitatem constituendam. Quae propositiones nec in suis fontibus clare & distincte contineri, nec cum principiis suis necessariam connexionem, aut repugnantiam habere intelliguntur, certae non sunt, sed vel *dubiae*, vel *improbabiles*, vel *probabiles*. Dubiae quidem, si aut neutra ex parte adsint in fontibus & principiis rationes, quibus affirmentur vel negentur; aut momenta, quibus affirmari possent, aequalia sunt iis, quibus negari debent. Improbabiles, si altera pars gravibus momentis nitatur, ipsae nullis, aut vix aliquibus: velut qui dicit, *non esse habitato-*

(a) *Lib. I. de bello Pelopp.*

bitatores in Luna, improbabilem profert sententiam; nam nullis eam confirmare argumentis potest: quum contraria gravibus conjecturis innitatur. Probabiles tandem, si argumentis verisimilibus possint comprobari, quae tamen non omnem auferant ab animo scrupulum, ut *esse habitatores in Luna* &c. Argumenta autem verisimilia appello, quae non necessario concludunt, aut non ex certis & necessariis principiis.

Discrimen probabilitatis intrinsecae ab extrinseca.

§. 10. Duplicem superius probabilitatem posuimus, *intrinsecam*, & *extrinsecam*. Priusquam ulterius progrediamur, observandum est, dici quoque *extrinsecam probabilitatem* quae ex hominum auctoritate sumitur in iis rebus, in quibus ea auctoritas propria principia suppeditare nequit, veluti in Mathesi, Physica, omnibusque rebus, in quibus non agitur de *facto*. Haec auctoritas longe ab intrinseca, quae a fontibus propriis hauritur, differt. 1. Illa securior est prae ista, quippe ex fontibus ejus disciplinae propriis nascitur. 2. Haec extrinseca sine illa intrinseca, nulla esse potest. Nam nemo a se impetrare potest, ut aliquid velut probabile habeat, quod illud alii affirmant, si scit illos ex nullo fonte & principio proprio haurire potuisse. Finge tibi narrari historiam a mille hominibus, certusque sis eorum neminem nulla ex via eam scire potuisse, numquam impetrabis ab animo, si sis rationalis, ut habeas probabilem. Da centum Mathematicos affirmare aliquod, cujus nulla sit alia affirmandi ratio, quam quod ipsi sic volunt, minime id probabile efficietur. Ut ecce, si omnes Astronomi doceant Terram moveri, nec ullam ejus rei vel levem conjecturam proferant, probabile nunquam facient. Eo-

Nequit esse extrinseca sine intrinseca.

dem modo si plures Jurisperiti quidpiam affirment sine ullo argumento e fontibus Jurisprudentiae propriis hausto, quia deest probabilitas intrinseca, ne extrinseca quidem ulla esse potest. Est ergo perspicuum, extrinsecam hanc probabilitatem nullam esse, ubi desit intrinseca illa.

Extrinseca in ratione intrinsecae.

§. 11. Quum ergo extrinseca probabilitas innitatur intrinsecae, nec sine ea esse possit (ex §. 9.); sequitur eam non posse esse majorem, quam est intrinseca. Probabile sit intrinsecus ut 2. hominem si agat actionem B peccare; mille Casuistae auctoritate sua efficere nequeunt, ut minus vel magis sit probabile. Quum quaeritur, exsistat necne res aliqua, primus gradus probabilitatis intrinsecae, sed levissimus, & vix alicujus momenti, est ejus possibilitas. Si hinc mille Philosophi calculum suum addant, nec interea ullam aliam rationem afferant, nullo modo rem probabiliorem, quam est in primo illo gradu, efficient.

Ut augetur probabilitas intrinseca.

§. 12. Probabilitas autem intrinseca augetur singulis argumentis probabilibus, aut ex eodem, aut ex diversis principiis desumtis: itaque non solum est in ratione connexionis cum suis principiis majori vel minori, sed etiam in ratione numeri argumentorum. Non secus atque pondus in lance augescit in ratione non solum ponderis granulorum, sed etiam numeri. Hinc efficitur, ut prudentiae docendi sit, quum certitudo deficit, plurima conglobare hujusmodi argumenta. At probabilitas extrinseca non potest augescere in rationi numeri Auctorum, sed tantum in ratione eorum capacitatis & scientiae. Quocirca plerumque major erit auctoritas extrinseca trium aut quatuor hominum doctissimorum,

rum, quam mille idiotarum. Quod si in historia numerus historicorum exigitur, id fit, quia in historia intrinseca probabilitas est ab auctoritate testium, ut superius monuimus.

§. 13. Ex his quae dicta sunt sequentes regulas generales deducimus: I. ceteris paribus opinio A est probabilior quam B, si A pluribus argumentis intrinsecis nitatur, quam B. E. g. quaeritur utrum in Luna sint animantes? qui affirmant pluribus nituntur argumentis, ex constitutione Lunae terraquea, ex ejus atmosphaera aerea, adeoque ex analogia cum Tellure nostra, ex sapientia, bonitate, & potentia Dei, quae non sunt coarctandae uno Telluris puncto. Qui negant vix ullis verisimilibus utuntur. Quocirca illa opinio est hac probabilior. Prima regula generalis dimetiendarum probabilitatum.

§. 14. II. Ea opinio, quae pari numero argumentorum cum altera nititur, sed aut omnibus gravioribus, aut uno vel altero, probabilior est censenda. Porro unum argumentum altero dicitur gravius, quum principiis proximius est, cumque iis magis connexum, quam alterum. Ad dignoscendum autem utrum unum argumentum altero sit principiis proximius, cumque iis conjunctius, nullae regulae tradi possunt: utendum est mentis perspicacia et judicio. Adeoque ad has probabilitates dignoscendas & dimetiendas oportet mentem rite instituere ad pervidendum & discernendum, quod fit scientiis Mathematicis, & Criticis. Secunda regula.

§. 15. III. Quae argumenta minoribus exceptionibus sunt obnoxia, ea ceteris, quae pluribus sunt obnoxia exceptionibus, probabiliora sunto. Enimvero certitudo argumenti posita est in hoc, quod concludat necessario, ut non possit non ita concludere. Tertia regula.

Quod si potest concludere duplici modo A & B, neuter certitudinem habet, sed probabilitatem, & is concludendi modus erit probabilior, qui paucioribus exceptionibus obnoxius est.

Quarta regula.

§. 16. IV. Quum agitur de probabilitate intrinseca, qui mente valet, idest aptus est rationibus examinandis, alteri credere non debet asseveranti, opinionem suam esse probabiliorem, sed ejus momenta expendere debet, & cum suis conferre. Nam quaeritur haec probabilitas ut rem nobis persuadeamus: persuadeamus autem nobis aliquid momentis rationum quatenus in mentem agunt: nisi ergo ea expendamus, & cum aliis conferamus, non possunt ea in mentem agere, nec idcirco eam ad assensum trahere. Eam ob rem & Cicero probabat Peripateticorum morem, qualibet de re in utramque partem disserendi; & eumdem egregie tenuerunt Scholastici, &, me saltem auctore, ubi certitudo deficit, adhibendus est ubique. Hinc in primis me mire delectant libri Beati Thomae, qui sine amore & odio, quos affectus longe habere debet Philosophus, in utramque partem de omnibus differit.

Qui super hac materie scripserint.

§. 17. Principia probabilitatis universalia indicavi, quibus industrii adolescentes uti possint in iis scientiis, in quibus aut sola, aut pene sola regnat probabilitas. De probabilitate eventuum non differo, quod nimis ea res intricata sit, quam ut tirones intelligere queant. Copiosa est ea a Bernullo pertractata in *Arte conjectandi*; paucis a Gravesandio in *Introductione ad Philosophiam*. Regulas probabilitatum per omnes disciplinas diligentissime persequutus est Ridigerus in 3. lib. *de sensu veri & falsi*. Nam postquam primo cap.

cap. de probabilitate in genere differuisset, in 2. agit de probabilitate *historica*, in 3. de probabilitate *medica*, in 4. de probabilitate *hermeneutica*, in 5. de probabilitate *physica*, in 6. de probabilitate *politica*, in 7. de probabilitate *ad hominem*, ut vocat, in 8. de probabilitate *practica*, in 9. de probabilitate *ambigua*. Sed miris omnia notionibus, & novis inconditisque doctrinis turbat.

C A P. V.

Quae viae sint homini propositae ad sapientiam comparandam, eaeque viae explicatae generatim.

§. 1. Quatuor omnino videntur homini viae ad sapientiam comparandam propositae, *auctoritas*, *experimenta sensuum externorum*, *intima conscientia*, & *ratiocinium*: his enim ratio humana innititur: eae praenotiones cognoscendi principia, unde tota fluit hominum scientia, suppeditant. Nihil omnino a nobis sciri potest, quod ex quatuor illis fontibus non manet. Ergo Logicus noster ita animo conformandus est, ut promptus sit atque expeditus, sicubi usus fuerit, ad quatuor illos fontes rite versandos, quo inde argumenta ad verum investigandum aut confirmandum idonea agiliter dextereque haurire possit. Atque ad hoc potissimum Logica facultas comparatur, idque praesertim promittunt Logici. Nos priusquam philosophum in his instruamus, atque exerceamus singillatim, pauca generatim. Quae sciendi viae.

§. 2. Quaecumque scire possumus sunt aut *externa*, aut *interna*: externa vero aut *sensibus subjecta*, aut *non*: praeterea quae Ejus partitionis ratio.

 sensi-

sensibus non sunt subjecta, aut *capacitati mentis nostrae sunt accommodata*, aut *eam* excedunt. Quae cuique sunt intrinseca *intima conscientia*, *sensu*, *natura* percipiuntur; cujusmodi sunt, *nos percipere*, *clare* aut *obscure* percipere: *velle* aut *aversari*: *dolorem* aut *voluptatem sentire*: amore aut *ira agitari*; uno verbo quaecumque ad *hominem*, ut Platonici loquuntur, *interiorem* pertinent. In his nec externorum sensuum experimenta, nec auctoritatem consulere oportet: eorum quilibet sibi testis est luculentissimus. Sed qûum plurima intima conscientia percipiamus, quae ab occultis in *natura nostra* causis proficiscuntur, in his causis investigandis recte utimur quum primis acri rationis indagine, tum etiam admonitione eorum, qui acutius naturam introspexere humanam, qui efficere possunt, ut ea animadvertamus, quae non facile perspexissemus, nisi admoniti.

Qua via externa discantur.

§. 3. Quae sunt externa & sensibus subjecta, solis sensuum experimentis perdiscenda sunt. In ea intima conscientia provinciam suam non extendit. Auctoritas in his locum habere non debet, nisi aut cum ipsi experimenta instituere nequimus; aut quum, quae ipsi observavimus, communi aliorum sensu confirmare volumus, quod ubi fieri commode potest faciendum est semper; quippe nulla in re errare homines facilius possunt & solent, quam in sensuum experimentis, aut observationibus.

Qua externa & incorporea.

§. 4. Quod si haec externa minime sint sensibus subjecta, ut *spiritus*, *animae*, *vires activae atque genitrices*, *phoenomenorum causae*, & similia, tum ad ratiocinium & conjecturam confugiendum est, si qua in illis locum habere possunt. Tandem quae captum men-

mentis nostrae excedunt, sola auctoritate pervestiganda sunt, si haec alicubi praesidium praestet: uti enim auctoritate, est uti *perfectiori ratione*, eam nostrae substituendo, aut ejus ope nostram adjuvando, uti supra explicitum est. Quod si & hoc auctoritatis desit praesidium, investigatio tota deserenda, quandoquidem instrumento destituimur, quo sciri possint.

§. 5. Ut autem his propositis homini ad sapientiam viis recte utamur, tria potissimum caute servanda sunt: 1. ut notiones, quas *auctoritas*, *sensus*, *conscientia* suppeditarit, justae sint & verae: saltem ut quantae sint, quales, & quam archetypis similes justo judicio aestimetur: 2. ut ex his notionibus paullatim excitata axiomata vera sint, non chimerica. Quod fit, si non statim ad illa pervolemus, sed minuta inductione adscendamus. 3. ut ex iis notionibus ea deducamus consequentia, quae cum illis necessariam habent connexionem, ut ex illis necessario sequi evidenter intelligamus: 4. aut si hanc necessariam connexionem non videmus, sincere saltem fateamur, quanta cum probabilitate ex hujusmodi principiis consequentia ista deducantur. Ut his utendum.

§. 6. Ac quod spectat ad primum, notiones *auctoritatis*, *sensus*, *conscientiae* esse possunt aut clarae, distinctae, adaequatae; aut obscurae, confusae, inadaequatae. Ergo quales sunt omnium primum philosophus examinare debet, perspicereque quatenus objectis suis conformes sunt, aut ab iis difformes. Quod nisi in omni aut investigatione, aut disputatione efficit, aut ignorabit ipse quid inde deducendum sit; aut falsa plurima, vel dubia saltem & ambigua ve- Quid circa notiones & principia observandum.

lus

lut vera & certa ex notionibus hujuscemodi concludet. Tum nisi axiomata ex singularibus excitata vera sint, tota in illis inaedificata machina falsa erit.

Ut ex illis ratiocinari debemus.

§. 7. Tandem quamquam ex *principiis veris nihil potest sequi nisi verum*, nisi ars ratiocinandi adhibeatur, etiam ex veris deducere falsa possumus. Narrat Plutarcus Sacerdotes Aegyptios observasse *lampadas Templorum aeque crassis ellychiniis singulis annis majorem olei mensuram consumere*. Ponamus hoc semel, aut bis verum fuisse, quamquam non dubito ab avaritia Sacerdotum excogitatum; potuit id ex pluribus causis nasci, olei crassitie, vel subtilitate; ellychinii textura; aeris temperie, calore, adeoque majori, vel minori gravitatione. At Aegyptii rem inde miram concludebant, *Solem* nempe in annuo motu tardiorem factum. Ex re vera falsum deducere poterant. Quot sunt hujusmodi phantastica systemata a recentibus etiam physicis super observationibus alioquin veris inaedificata? Quod autem de auctoritatis notionibus dico, id generatim de omnibus aliis dictum putato. Sed ea paucis comprehendamus praeceptis.

Canones superiora spectantes.

1. *Nullas habent alias sibi propositas vias discendi philosophi, praeter has quatuor, auctoritatem, sensus externos, conscientiam, ratiocinium, & conjecturam. Perdiligenter ergo eas excolunto, atque versanto.*

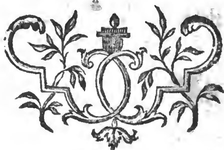
2. *Horum ne praetergrediuntor provincias: sciunto quae sensu non intelligentia, quae intelligentia non sensu; quae neutro discenda sint: limites probe servanto.*

3. *Notiones primum, quas inde hauriunt, perpendunto, atque metiuntor: verae ne sint, an a vero distent, atque quatenus, pervidento.*

4. *Ar-*

4. *Artem sibi longo exercitio comparanto, qua ex principiis suis justa derivare valeant consequentia, ut nempe ne ex falsis vera, ex probabilibus certa, ex ambiguis perspicua confidenter deducant; utque talia esse consequentia scire discant, qualia sunt, unde nascuntur, principia. Uno verbo, ut singula suo pondere aestimare valeant.*

Finis Libri Tertii.



ARTIS



ARTIS
LOGICOCRITICAE
LIBER IV.

De Usu Auctoritatis, & Arte Critica.



Perspicuum est homines sine *usu rationis* nasci: sed nec minus est perspicuum, *sine usu rationis* in tota ferme versari infantia, &, quae primum discunt, non ratione ulla, sed praejudiciis *sensuum* & auctoritatis discere, ac sensationum, & auctoritatis imperium omnem antevertere rationem. Quinimo nequeunt infantes his non uti magistris. Quum enim recte ratiocinandi nondum intelligant usum, si spretis sensibus, & auctoritate ad ratiocinium confugiant, aut quoniam eo uti nesciunt, perpetuo ignari vivunt; aut quod *recte* uti nesciunt, in infinitos errores praecipites eunt. *Divina igitur providentia, & ineffabili beneficentia geritur* (inquit apposite B. Augustinus) (a) *animae medi-*

(a) *S. Aug. de vera Religione.*

medicina, *dum auctoritas praecedit*, & *rationi praeparat hominem*. Ea ergo gravissima est ratio, cur omnium primum philosophum nostrum, quem ad rectam sapientiae investigationem pedetentim ducimus, in genuino auctoritatis sensuum, aut magistrorum usu exercendum putemus. Accedit eodem, quod homines ipsi adulti plura sensuum, & auctoritatis usu, quam meditatione & ratiocinio, discunt: ergo nisi ita instruantur, ut rite & sensibus & auctoritate uti sciant, tota sunt vita in errore versaturi.

C A P. I.

De recto sensuum usu, deque sensuum provincia, & de experimentis atque observationibus rite instituendis.

Corporum essentiae sensu percipi nequeunt.

§. 1. Plurima, quae sensuum usum spectant, in primo horum elementorum libro sunt explicita. Quae restant, heic paucis. Sensibus *externa* & *corporea percipimus*, ut supra monitum. Ergo his tantum in rebus sunt adhibendi: in ceteris coercendi. Sed in externis & corporeis quatuor considerari possunt: 1. exsistentia: 2. qualitates: 3. relationes: 4. essentia. Corporis alicujus essentia posita est in *unione* indivisibili omnium essentialium. Eorum si unum ignoretur, tota ignoratur *essentia*. Quum *sensus* omnia haec corporum *essentialia* nec referant, nec referre possint, quandoquidem iis negatum *intima* corporum inspicere, pluraque fortassis sunt in corporibus, quae sensibus non sunt subjecta; *essentias*, corporum sensus deferre nequeunt. Quocirca duo hinc sequuntur canones.

1. Ca-

1. *Caveto ne de corporum essentia, intimaque natura, & constitutione solo sensuum testimonio judices. Putato aliquid semper esse in quolibet corpore, quod tu nec perspicis, nec perspicere ullo pacto potes.*

2. *Sic habeto, posse a rebus corporeis eo prodire effecta, quorum tu nullas in iis cernere causas possis, idcirco quod plura in corporum natura latent. Non igitur haec statim supernaturalia appellato. Quaere potius abditas in corporum natura causas. Praeterea ne eos tenere magos & demoniacos aestimato; qui in corporibus mira efficiunt: esse omnium horum possunt in natura causae.*

Potest tamen exsistentia, licet non omnium.

§. 2. In corporum exiltentia dignoscenda sensus proprii sunt Judices, iique certi. Sensuum enim organa sunt *corporea*, & *necessaria*: nimirum non moventur nisi extrinsecus & *tactu*: tangi autem corpora non possunt nisi a corporeis; ergo ex tactu tuto de corporum exiltentia judicamus. Quocirca ea corpora, a quibus nullo modo tangi nec *lumine*, nec *sono*, nec ulla alia via possumus, *conjicere* quidem licet exsistere, si eorum ulli effectus in iis appareant corporibus, quae sensui patent; a *sentiri*, idest sensibus percipi, nequeunt. Non igitur eos probo, qui ex *ideis corporeis* eorum exiltentiam demonstrare conantur (a): ideae enim res aut *possibiles*, aut exsistentes, non necessario exsistentes deferunt. Quamobrem, si possibilia esse possunt idearum objecta, non statim concludi potest exsistere. Porro quum sensus nec nimium pateant, & paullo sint crassiores, efficitur ut plurima esse possint corpora, corporumque qualitates, quae aut prae *distantia*,

(a) *Cartesius in medit. de prim. phil.*

ſtantia, aut prae *exiguitate* lateant. *Ne igitur putato ea tantum exſiſtere corpora, quae ſentis*. Quo canone & praecedentis §. canon ſecundus confirmatur. Qua autem ratione corporum qualitates & relationes ope ſenſuum dignoſcamus, in primo libro dictum eſt.

§. 3. Sed ex iis, quae paſſim dicta ſunt, patet, ſenſus in iis tantum Scientiis adhiberi duces, quae phyſicae dicuntur, ideſt quae univerſum hoc corporeum ſpectant. Hae Scientiae ita ſenſibus nituntur, ut nec primum ſint natae, nec deinceps auctae atque illuſtratae, niſi ſenſuum *experimentis & obſervationibus*. In ceteris diſciplinis aut *Metaphyſicis*, aut *Mathematicis*, aut quae ab auctoritate pendent, ut *Theologia revelata, & Juriſprudentia*, ſenſus non audiuntur. Cohibendi potius ſunt, ne aut tumultuantes corporeis imaginibus ſerenam purae intellectionis regionem adumbrent, aut ab auctoritate nos faciant deſciſcere. Jam Philoſophi hoc ſtatuunt inter *experimenta*, & obſervationes diſcrimen, ut ea *experiri* dicamus, quae, niſi operam noſtram adhibeamus, minime ſint proventura; ea vero *obſervare*, quae ſuapte natura ſine ulla opera noſtra eveniunt. Phoenomena *obſervantur*, veluti meteora, eclypſes, plantarum, brutorumque generationes: experimenta, *Boyleanae* e. g. *machinae*, capiuntur.

Senſus in ſcientiis phyſicis tantum adhibendi.

§. 4. Duo autem ſunt circa experimentorum, & obſervationum uſum monenda. 1. Ut accurate inſtituantur: 2. ut rite ex iis conſequentia deducantur. Nulla in re magis peccari facile poteſt, peccatumque ſaepe eſt, & a viris quidem acutis & doctis, quam in his duobus. Et primum ut accura-

Quid obſervandum circa experimenta & obſervationes.

te perficiantur experimenta, aut obſervationes, adhibendi ſunt homines rei, de qua agitur, periti ſimul, & apti facileſque in inſtrumentis verſandis. Nam qui rei, de qua agitur, ſunt imperiti, praetermittere quaedam poſſunt, quae erant obſervanda, quaeque narrata facile phoenomeni patefaciunt cauſam, omiſſa aut occultant, aut falſam pro vera indicant. Eam ob rem Phyſici, Medici, aliique naturalium ſcientiarum ſtudioſi cavere debent, ne nimium experimentis hujuſmodi & obſervationibus a *vulgaribus* hominibus, *agreſtibus*, *ſimplicibus*, *imperitis nautis* factis credant, eaque accipiant tanquam ſuorum Syſtematum principia. Praeterea naturalis ſcientiae amatores vetuſta & vulgo jactata atque conſecrata experimenta non verebuntur repetere, iterumque ad lancem revocare. Experientia docuit plurima hujuſmodi falſa eſſe reperta, aut manca, aut interpolata (*a*). Praeterea refert plurimum eadem experimenta a pluribus facta inter ſe conferre, quatenuſque conveniant, aut diſtent attente dimetiri. Refert & eadem experimenta in pluribus locis aut facere, aut facta comparare. Ex his enim accuratis obſervationibus facilius intelligitur & phoenomeni cauſa, & cauſa variationis experimentorum.

In experimentis capiendis cavendum ab anticipatione.

§. 5. Jam illud magnopere cavendum eſt, ne ad experimenta capienda, aut phoenomena obſervanda animo alienis Syſtematibus imbuto accedamus. Nihil enim facilius quam Syſtemata noſtra, quae deperimus, in quibuſvis experimentis, aut obſervationibus cernere. Quod eo vel maxime confirmatur, quod

(a) *Muſſcheb. in praeſ. experiment. &c.*

quod diversi plerumque philosophi diversa Systemata iisdem experimentis confirmare conati sunt. Nemini ignotum esse potest quid ANTICIPATA OPINIO in hominibus possit. Qui *anticipata*, e.g., *opinione* secum statuere Constellationum alias *Arietem*, alias *Taurum*, alias *Leonem* referre, dum eas observatum eunt, *Arietem*, *Taurum*, *Leonem* vident, cornua, caudam, crines cernunt; etiamsi tam constellatio *Arietis* similis sit *Arieti*, quam *Tauri* constellatio similis est *Virgini*. Quis crederet viros non omnino stupidos credidisse aut aliis persuadere voluisse, *Fati decreta aureis Stellarum litteris quasi descripta* legi ab hominibus rerum istarum sagacibus posse? At ecce apud veteres Origenes (*a*), Plotinus (*b*), Reuclinus (*c*), Picus Mirandulanus Comes (*d*), Henricus Cornelius Agrippa (*e*), Blasius Vignerius (*f*), Athanasius Kircherus (*g*), aut id crediderunt, aut plures credidisse narrarunt. Sunt hujusmodi plura in observationibus super insectis, quae microscopio cernentur, a Valisnerio, Levenoekio, Nedum anticipatione magis credita, quam visa.

Ut inde argumentandum.

§. *6*. Nec minus est difficile ex experimentis & observationibus *rite argumentari*. Plures sunt qui ex uno aut altero experimento, aut observatione conclusiones deducunt universales, quibus deinde rationem omnium similium

(a) *Huet. in Origen. lib.* 2. *cap.* 8. §. 5.
(b) *Enneade* 3. *lib.* 1. *cap.* 6.
(c) *De arte Caball. lib.* 3.
(d) *Lib.* 8. *cap.* 5. *contra Astrologos*.
(e) *De occulta phil. lib.* 2. *cap.* 51.
(f) *De cifris pag.* 162.
(g) *Tomo* 2. *Aedipi Aegypt.*

milium experimentorum reddunt, quod *genus sophismatis* docuerunt quidem philosophi omnes, pauci evitarunt. Alii eam experimenti, aut observationis causam dederunt, quae prima se illis obtulit. Plerique alii statuto semel generali quodam Systemate magna ex parte arbitrario, ulterius investigandi quasi posito gravissimo onere, in rebus omnibus ad id confugerunt.

Explicatur exemplis.

§. 7. Explicemus haec exemplis. Ex accensa subterranea fodina A superposita plaga tremuit: ergo quotiescumque Telluris plaga quaelibet contremit, ex accenso in fodinis igne tremit. At qui ita concludit, certus esse debet, nullas esse posse alias causas, quibus terra contremiscat. Quum vermis corrosisset radicem, aut medullam plantae B, exaruit planta; ego quaecumque plantae exarescunt eandem ob causam exarescunt. Nullaene aliae esse possunt ariditatis hujus causae? Jam vero extracto aere ex siphone bicrurali, ascendit aqua. Quid ita? horret natura vacuum. Ea vero semel posita causa, nulla fuerunt similia phoenomena, quae non horrore vacui explicarent Peripatetici. Mirum est, naturam, quam omnipotentem isti fecerunt, tam olim vacuum horrere potuisse! At magnes attrahit ferrum: sympathia est: nullam est simile in natura phoenomenon, quod sympathia haec non gignat. Expellit oleum aqua: est antipatia: omnia similia efficiet antipatia. Quidam omnia corpora humana spiritibus animalibus, veluti perpetuis satellitibus, instruxerunt: nullum est in homine phoenomenon, quod non spiritus animales efficiant. Rubet quispiam, expallet, tussit, sternutit, pituita molesta est, uni efficiunt spiritus animales. Aedepol negotiosam Phy-

Physicam! Dicere idem possis de quorumdam Newtonianorum attractionibus, quibus fit ut nihil sit reliquum in Natura Mechanici, omniaque magica hac causa peragantur.

§. 8. Ergo philosophus noster ad sequentia animum advertet. Canones superiora spectantes.

1. *Dati phoenomeni causae omnes possibiles investigantor, & cum phoenomeno perdiligenter conferantor.*

Duae sunt in hoc canone utilitates. 1. Philosophi mens hunc in modum paullatim in profundam *naturae* atque intimam conteplationem devenit, unamque veritatem quum investigat, plures detegit, mentemque facit in dies capaciorem & instructiorem. 2. Minori cum erroris periculo de phoenomeni causa judicat. Itaque numquam est mihi probata, ut alias dictum est, in Physicis emuncta per systemata differendi ratio: qui sic enim philosophatur, systemati suo, tanquam saxo, adhaerescit, nec investigat aliud, nec scit. Nevvtoniana ipsa Physica perpetua illa & generali *attractione* non minimum adolescentes a penitiore *naturalis rerum* mechanismi investigatiove removet: abutuntur enim ea plerique, & contenti *attractionis* vocabulo, nihil ultra perquirunt: attractionem vero ipsam, quae nimirum sit, & quaenam ejus causa, etiam ignorant.

2. *Dati phoenomeni A duabus tantum rationibus affirmator causam esse B: 1. si clare & evidenter pateat ex B A prodire. 2. si constet ex nulla alia possibilium causarum, non ex C, non ex D, non ex E &c. prodire posse.*

Nam si *clare & evidenter* constat A prodire ex B, ceterae omnes possibiles causae excluduntur. E. g. si constet *dati motus* terrae

causam esse *accensionem subterraneam*, omnes aliae possibiles sunt exclusae. At si phoenomini A causae omnes possibiles sint B, C, D, E, G, clarissimisque rationibus ceterae, praeterquam G, excludantur, G manifesto erit τ8 A causa.

3. *Si nec clare & distincte patet quanam ex causa A proficiscatur, & certi non simus omnes nos possibiles causas complexos, causae nulla est certitudo: ne ergo audacter & affirmate, sed timide & perplexe, una aliis praeferator.*

4. *In casu praecedentis canonis, quum certitudo deficit, investigator probabilitas, ita, ut ab ea causa probabilius A pendere affirmetur; quacum est A conjunctior, idest ab ea causa, in qua major sit τ8 A producendi* RATIO SUFFICIENS, *rejiciantur que causae aliae, in quibus minor est hujusmodi sufficiens ratio.*

Sit phoenomenon A: dentur causae, quae investigari potuerunt, B, C, D; quum non constet clare & distincte A ab harum una pendere, & certi non simus nullam aliam superesse: ab harum nulla affirmatissime dicam A proficisci. At si comparatis his caussis, attenteque omnibus perpensis reperiatur *ratio* sufficiens τ8 A esse quidem in B. 2.; in C 3., in D 4., probabilitas, qua affirmatur nasci A ex D erit ad probabilitatem, qua afferatur nasci ex C, ut 4. ad 3: qua vero afferatur provenire ex B, ut 4. ad 2. Hos canones non Physici tantum & Medici tenere debent, sed & Politici in primis, quorum curae ac diligentiae societatis tranquillitas commissa est: ii enim eadem ratione, sed & curatius, pervestigare debent, quibus ex causis societatis tranquillisas, aut perturbatio contingere possit: tum & qui commercia

mercia agitant, quae unica ars est, qua publica opulentia aut fit, aut longe lateque promovetur. Id quod moneo, quod in his praecipue studiis juvenes philosophos instrui, atque exerceri maximopere cupio.

C A P. II.

De auctoritate humana.

§. 1. Auctoritas in *narrantis* aut *docentis* pondere sita est: eo pondere nobis persuademus, ea vera esse, quae nec sensibus nostris, nec intima nostra conscientia, nec ratiocinio ullo assequi valemus. Persuademus autem in ratione opinionis *scientiae* & *probitatis* narrantis aut docentis, seu *auctoris*. Si ea nobis inest auctoris opinio, tanta esse eum scientia praeditum, ut falli nequeat, tanta probitate ut nequeat fallere, etiamsi tanta non sit, auctoritas fidem pariet certam. At si aut auctoris scientiam non habemus perfectam, aut de probitate addubitare possumus, auctoritas minus pondus habebit. Porro in iis auctoritatem statuimus, qui nos docere possunt. Sunt autem qui docere nos possunt, *Deus*, & *homines*. Itaque duplicem auctoritatem agnoscimus, Dei, & hominum. Ut his philosophus utatur, attente perpendet 1. quales istae sint: 2. quantae: 3. unde earum nos copiam habere possimus: 4. qui earum usus. Sed instruamus eum in singulis, atque in primis in *humana*, quae prima usu se nobis offert. Quid auctoritas & unde nascatur.

§. 2. Auctoritas humana aut in narrationibus spectatur, aut in dogmatibus. Auctor narrat quum *quidpiam suo, vel praeterito tempore, a popularibus suis, vel ab exo-* Quotuplex auctoritas.

 tiois,

ticis, *aut cogitatum*, *aut dictum*, *aut factum tradit*. Dogmatizat vero *quum aut aliorum sententias velut suas*, *aut suas affirmate docet*, *ac docendo probari auditoribus vult*. In dogmatibus tunc auctoritate utimur, quum aut eorum tota probatio auctoritati debetur, ut in religionis arcanis, in legibus &c.. in his enim quod Deo, aut Legislatori placuit, id, ubi ab eo promulgatum est; dogma est. & Dei, aut Legislatoris promulgatio instar demonstrationis est: aut quum rationibus, unde tota res proficiscitur, prae mentis imbecillitate intelligendis, par non sumus. In ceteris, ubi ipsi intelligere queamus, auctoritate hominum uti ejus est, qui nec quaerere, nec scire velit. E. g. non ideo *vacuum esse in natura* mihi persuadere debeo, quia Epicurus, aut Nevvtonus dixit: *esse formas substantiales*, quia Aristoteles docuit: horum rationem exquirere debeo. Nam si auctores isti sine ratione dixerunt, insani est iis etiam sine ratione credere. Si rationibus innixi, eas potius exquiram, quam rationum repertores veluti pecus sequar.

Quid historia & quotuplex.

§. 3. Narratio *historia* vocatur, atque in ea auctoritas humana praecipue locum habet. Sunt autem historiarum genera tria omnino: etenim historia aut *politica* est, aut *naturalis*, aut *litteraria*. Politica res, quae hominibus accidunt, enarrat: naturalis, quae pertinent ad rerum naturam: litteraria, quae ad litteras. Politicae species tres: *divina*, quae complectitur res, quas Deus hominum ergo, & apud homines gessit unquam, aut gerit: *religiosa* (quae & Ecclesiastica a nobis appellatur) quae eas res narrat, quas homines Dei ergo, & erga Deum gessere: *profana*, in qua res hominum

minum nec divinae, nec sacrae dicuntur. Praeterea historia profana aut generalis est, qua res totius homani generis; aut particularis, qua unius nationis res gestae continentur. E. g. Diodori Siculi, aut Justini Trogi historiae sunt universales, imperfectae licet: Thucididis vero, aut Livii, particulares: ille enim Peloppnesiaco 28. annorum bello res gestas, hic Romanas, domi bellique ab Urbe condita ad sua usque tempora, describit. His accedunt *Vitae*, quibus unius hominis acta narrantur, veluti *Vitae virorum illustrium Plutarchi*.

§. 4. Historia naturalis infinitas propemodum complectitur partes. Ea narrat phoenomena quaecumque unquam in rebus corporei observata sunt, aut quae ulla in re capta sunt quandocumque, & a quibuscumque experimenta. Ergo complectitur *phoenomena* aut *experimenta* circa *aerem*, *ventos*, *planetas*, aliaque *sidera*: *plantas*, *bruta*, *homines*, *aquas*, *ignes*, *mineralia*, & alias *naturae corporeae* partes. Vastissima est haec historia, & rerum varietate, & nobilium scriptorum copia. Est etiam studiorum omnium pulcherrima: vitae etiam & hominum societati utilissima. Nam quid pulchrius quam & totius universi, in quod sensus nostri pertingunt, mutationes atque vicissitudines in numerato habere, & ex iis intimam rerum omnium structuram, ordinem, fines, causas Deum praecipue, cujus tantum contemplatione & possessione sunt mentes beatae, quoad sumus capaces, introspicere? Quid porro utilius quam ex hac historia, aut quid in serie mundanarum rerum sit olim futurum conjicere, aut artes humanae vitae necessarias augere, & perpolire? Nulla praeterea sunt studia, quae

Historia naturalis ejusque utilitas.

majorem mentem humanam efficiunt, quaeque rerum corporearum usum demonstrant; & aut stupidam admirationem, aut horrorem superstitiosum radicitus ex animis evellunt. ad rem Horatius (*a*),

Nil admirari, prope res est una, Numici,
Solaque, quae possit facere & servare Beatum.
Hunc solem, & stellas, & decedentia certi
Tempora momentis, sunt qui formidine nulla
Imbuti spectent. Quid censes munera terrae?
Quid maris extremos Arabes ditantis, & Indos?
Quo spectanda modo, quo sensu credis & ore?

Quid historia litteraria:

§. 5. Historiam literariam eam dico, in qua aut virorum litteratorum *opiniones*, & *scripta* recensentur, aut origines, & progressus artium, atque scientiarum narrantur, veluti historia Philosophorum Laertii, quae sola ex pluribus veteribus ad nos demandata est, ut ut ea cum *politica* conjuncta, *acta Eruditorum*, Bibliothecae selectae, Novellae litterariae, & quae ejusdem sunt generis. Et haec historiae pars non voluptuosa modo est, sed & utilissima. Nam & pulchrum est atque jucundum ea nosse, quae de humanis, divinisque rebus omnis aetatis, omnisque gentis homines opinati sunt; & sensus hic omnium communis maximus est humanae sapientiae dux & magister. Quocirca non rusticus modo & impolitus in Republi-

(a) *Epist. 6. lib. 1.*

publica litteraria habetur, qui hujus historiae ornamento caret, sed minus etiam futurus est doctus. Infinita enim sunt, ad quae viri ipsi summi mente & judicio numquam animum advertissent, nisi ab aliis essent excitati. Est haec ingeniorum humanorum quasi conversio quam Typographiae & Commercio debemus, ut singuli nisi plane fuerimus plumbei, uno conclusi loco tantum scire possimus, quantum omnis aetatis, omniumque locorum viri docti. Praeter quam quod *evidentiae* & *claritatis*, qua sola veritatem a falsitate distingui supra demonstratum est, non alius esse, ut diximus, testis potest, quam communis hominum doctissimorum sensus. Haec historiarum genera. Videamus nunc quanta sit historicorum auctoritas.

Unde historiae fides.

§. 6. Historia historici *auctoritate* parit *fidem* ut supra dictum est; ergo ut quanta debeatur historiae fides recte perpendatur, *duae* in primis sunt historicorum *dotes* examinandae. 1. *scientia*: 2. *probitas*. Scientia duplex, 1. quanto mentis acumine, quanta capacitate fuerit historicus praeditus? 2. potuerit ne scire, quod narravit, & quibus viis ac narrationibus? Primum enim, historicus doctior, mente capacior, perspicacior non facile passus est sibi imponi. Aptus erat cunctis acri judicio pensandis, atque vero proximioribus eligendis. Praeterea eam industriam adhibuisse, quum perspicax statuatur, negari nisi aliunde constet, sine temeritate nequit. Contra indoctus, paulo stupidior, facile credulus, nec fraudibus detegendis est aptus, & inter narrationes varias distinguere nec scit, nec potest. Ergo decipi, atque deludi potuit: potuit dormitare, caecutire, populares, incertosque rumores prosseve-

LAE. Scriptores veteres, non parvae auctoritatis, Aristeas Proconnesius, & Isigonus Nicaeensis, & Ctesias, & Onesicritus, & Polystephanus, & Hegesias . . . . Erant igitur in libris scripta hujusmodi. Scytas illos penitissimos, qui sub ipsis Septentrionibus aetatem agunt, corporibus hominum vesci & ανδρωποφαγες nominari. Item esse homines sub eadem regione Coeli unum oculum habentes in frontis medio, qui appellantur Arimaspi. Alios item esse homines apud eamdem Coeli plagam . . . vestigia pedum habentes retro porrecta. Praeterea . . . . in ultima quadam terra, quae Albania dicitur, gigni homines, qui in pueritia canescunt & plus cernunt oculis per noctem, quam inter diem . . . . . esse quoque quasdam in terra Africa familias hominum voce atque lingua affascinantium: qui si impensius forte laudaverint pulchras arbores, segetes laetiores, infantes amoeniores, egregios equos, pecudes pastu atque cultu opimas, emoriantur repente haec omnia . . . . Item esse homines in Illyriis, qui interimant videndo, eosque pupillas in singulis oculis binas habere. Item esse in montibus Terrae Indiae homines caninis capitibus & latratibus. Alios etiam apud ultimas Orientis terras, qui Momeri appellantur singulis cruribus saltuatim currentes, vivacissimae pernicitatis. Quosdam etiam esse nullis cervicibus, oculos in humeris habentes. Praeterea esse gentem apud extrema Indiae, corporibus hirtis, & avium ritu plumantibus, nullo cibatu vescentem, sed spiritu florum naribus hausto victitantem. Haec Gellius, quae nisi poetica phantasia sint conficta, quemadmodum putat Baelius (*a*), non est quod aliis

(a) *In Dictionario articulo Aristeas. Interim*

aliis indigeamus argumentis, ut garrulam & mendacem Graeciam habeamus. Similia de Pymagora retulit Aelianus lib. 4. historiae vanae cap. 17. Alia legere possumus in recentibus viatoribus. Vide observationes in historiam naturalem Francisci Rhedi, & itinerarium Philippi Libelli lib. 2. cap. 5.

Quantum judicium exigatur in historico litterario & ecclesiastico.

§. 8. Nihil autem addo de puerilibus judiciis, quae ob hujus dotis defectum a *novellarum litterariarum* compilatoribus promulgata sunt: qui in his libris vel mediocriter est versatus, melius ac plenius hoc intelligit. Unum dico: nulla in re majus judicium, perspicaciam, acumen exigi, quam in historia litteraria compilanda. Sed & idem judicium, eademque perspicacia in Historia Ecclesiastica scribenda necessaria sunt: quippe non alias magis a vulgo fabellae vulgantur atque creduntur, quas nisi diligens historicus internoscat, pro severis historiis fabulas lectori propinandas dabit. Legatur Theologus gravissimus Melchior Canus in 11 de locis cap. 6., & Fleurius in sermonibus praeliminaribus ad Historiam Ecclesiasticam.

Historicus esse debet coaevus & domesticus.

§. 9. Perpensa Historici doctrina, capacitate, perspicacitate, judicio, tum eo vertendus animus; ut intelligatur, scire ne potuerit id quod narrat. Quantumvis enim sit historicus acutus & doctus, si ei via & ratio defuit, qua id scire potuerit, quod narrat, poeta mihi erit potius, quam historicus. Cognoscitur autem scire potuisse; 1. si fuerit coaevus: 2. si domesticus. Nam qui rei,

terim Plinius lib. 7. cap. 2. serio ea retulit, ac magna veterum contestatione firmavit, ut videatur minime, ut ille solet, de veterum fide dubitasse.

rei, quam narrat, coaevus est, quum recentior ejus adhuc est memoria, scire illam nullo negotio potest: & qui est domesticus non facile ab exteris decipitur. Duo sane sunt, quae historias ferme omnes diluunt, atque extenuant, *tempus*, *&* *locorum distantia*: utrumque enim res nobis per longam aliorum aliis narrantium seriem tradit: in longa autem aliorum aliis narrantium serie aut additur aliquid, aut demitur, aut immutatur. At qui coaevus est, & domesticus, serie ista non indiget: ipse sibi testis locupletissimus esse potest. Interim fieri potest ut coaevus & domesticus rei, quam narrat, non interfuerit, sed a popularibus suis narrari audiverit: quo casu minor est ejus fides. Nam infinitae ubique vulgantur fabellae, & vera gesta plerumque aut interpolantur, aut incrustantur.

Quid de historicis nec coaevis nec domesticis censendum.

§. 10. Ex quo patet quale judicium faciendum sit de iis historicis, qui nec coaevi fuerunt, nec domestici. Ii aut historias suas ab antiquioribus scriptoribus acceperunt, inscriptionibus sepulchrorum, columnarum, monetarum, antiquis sculpturis aut picturis, aliisque vetustis monumentis: aut ex popularibus rumoribus & traditionibus collegerunt. Primi non aliam faciunt fidem, quam ea monumenta, ex quibus descripserunt. In eorum igitur aetatem & pondus inquirendum est. E. g. Livius veterem Romanae Reipublicae historiam collegit ex *annalibus maximis*, quorum & ipse passim, & Cicero in secundo de Oratore meminit: ex historiis *Fabii Pictoris*, *ex Originibus Catonis*, ex monumentis *Pisonis*, *Fannii*, *Venonii*, aliorumque, quorum & Cicero idem aliique veteres Latini auctores mentionem habent. Videndum ergo

go eſt, qua iſti aetate vixerunt, & qua ratione, quae narrarunt, ſcire potuerunt. Eodem modo Plutarchus vitas illuſtrium virorum, Laertius Philoſophorum vitas ex priſcis monumentis hauſerunt, quae paſſim citant. Plinius quoque pleraque Hiſtoriae Naturalis obſervata, aut experimenta a vetuſtioribus accepit. Ergo eorum habenda ratio: poſteriores enim Scriptores vetuſtis rebus nihil auctoritatis aut ponderis addere poterant: contra detrahere plurimum poterat tempus.

Quid de traditionum compilatoribus.

§. 11. At ſi populares rumores ſectatus eſt Hiſtoricus, qualis Herodotus, hiſtoriae idem & fabularum apud Graecos parens, tanto minorem meretur fidem, quanto leviora ſunt, quae vaga incertaque majorem traditio poſteris communicat. Atque haec eſt ratio, cur veterum nationum res penitus ignoremus: earum nimirum ſcriptores aut nulli fuerunt, aut perierunt, aut recentiores ſunt, quam ut vetera ſcire poſſent. Quocirca quidquid de barbaris Graeci nobis tradiderunt, aut ex vulgaribus compilatum eſt rumoribus, aut propria ejus gentis garrulitate confictum. Nam Graeci ſero tandem animum veteri hiſtoriae addiſcendae applicuerunt, quum vel ipſo Platonis aevo non barbararum modo, ſed etiam Graecarum antiquitatum egregie eſſent ignari. Eodem loco haberi debent, quae de rebus antediluvianis quidam ex Aegyptiorum, Phoenicum, Rabbinorum traditionibus retulerunt: nam qui in tanta antiquitate, ac gentium diſperſione haec ad poſteros demandari potuere? E. g. qua tandem ratione potuit ſcire Euſebius, Adamum 50. ab orbe condito anno deſignaſſe Abelem paſtorem ovium, Cainum agricultorem? Qui id 40., aut 45. anno factum diceret aeque probabi-

babilia narraret. Praeterea unde rescivit, Noachum testamento totam Tellurem in tres partes filiis distribuisse? Tacet enim ea Moses. Rabinis, inquiunt, credidit. Non potuit ad intestabiliores appellare. Nulla enim Poetarum phantasia in effingendis fabulis feracior fuit.

§. 12. Ceterum infiniti Historici, si ex uno omnes rem acceperunt, neque aliunde eam didicerunt, non pluris sunt aestimandi, quam ille ex quo acceperunt. Hoc canone bellum Trojanum quidam Critici in dubium vocant. Nimirum quamquam nullum vetus gestum tanta testium copia confirmatum est, quam bellum Trojanum, quippe quod Poetae omnes, Oratores, Historici, Philosophi Graeci atque Latini illud memorant; tamen omnes ex uno Homero, vel ex quodam Syargo, qui primus bellum Trojanum cecinisse veteribus dicebatur (*a*), hanc historiam descripsisse videntur; qui fortasse rem totam ad veri similitudinem Poetica libertate finxit, non secus atque soricum ranarumque bellum, seu Batrachomiomachiam, quam etiam sub Homeri nomine veteres librarii ad nos transmiserunt (*b*) Quod si putemus

Quid si plures historici ex uno accipiant.

(a) *Vide Aelianum in XIV. histor. var. cap.* 21.

(b) *Primus qui dubium super hac re movit fuit Div. Chrysostomus in oratione*, quod Ilium non sit captum. *Sed Metrodorus quidam Lampsacenus allegorice scripsisse Homerum censuit* (*apud Tatianum oratione ad Graecos*). *Ex recentioribus idem egit Christianus Adamus*, *Gerardus Groesius*, *Struvius*, *quibus accessit nuper vir noster eruditissimus Jo: Baptista Vicus*.

temus Homeri Epopejas, uti nunc sunt, ex variis Poematiis vetustioribus collectas, & ab Homero, aut alio quocumque auctas, & politas; facilius perspiciemus, qua ratione obscura fortasse fabella in horrentia illa *Martis* excreverit. Eadem ratione historia versionis septuaginta interpretum in dubium revocatur: omnes enim qui narrant, sub Ptolomeo Philadelpho Aegypti Rege Scripturas Hebraeorum Sacras in Graecam linguam interpretatas a 72. Hebraeorum sapientibus, unum videntur Aristeae libellum descripsisse. At personatus ille Aristaeas meras narrat fabulas, uti legendo intelligitur *(a)*.

Quantam fidem mereatur unus aut alter historious.

§. 13. Quantam vero probabilitatem faciat unus aut alter historicus, non est facile definitu. Unum aut alterum historicum non facere certitudinem ne dum Mathematicam, sed ne moralem quidem, non est quod dubitemus. Probabilitatis autem, quam faciunt, gradus ex eorum *scientia*, & probitate dimetiendi sunt. Et maximus probabilitatis gradus, quique a certitudine morali parum distat, est, si unus hic aut alter historicus probi fuerint, & rebus, quas narrant, coetanei, & praesentes, eaeque res supra eorum captum non fuerint. Augustinus de Civitate Dei narrat se vidisse hominem, qui quotiescumque volebat, comas ad vultum, & a vultu ad occiput agitabat, immoto capite. Quam historiam qui negat, vir est

(a) *Quum a Ptolomei tempore ad Josephum aliosque ejus aevi aut sequentis scriptores vix effluxerint* 300. *solidi anni, potuit ex traditione id factum resciri. Quocirca non putaverim omnes, qui hanc Historiam memorant, unum excripsisse Aristeam.*

est perfrictae frontis: nam & coaetaneus erat historicus, & probus maxime, & qui non facile sibi imponi patiebatur. Hieronymus Cardanus scribit vidisse se hominem manibus truncatum qui interea dextro pede hastam vibraret, collimaretque, sueret vestem, ederet, scriberet, in acum filum immitteret (a). In hoc non fidem timeo, sed imaginationem.

§. 14. Quod si unus hic aut alter Historicus coetaneus fuerit, sed aut rei non praesens; aut res, quam narrat, captum suum superabat, tunc probabilitas illa valde minuetur. Scilicet fieri potuit ut vel a rumore populari fuerit deceptus, vel rem non intelligens ipse sese deceperit. Infinita sunt hujusmodi in historia politica & naturali, adde & in historia opinionum, quas qui attente legit, passim offendit. Itaque dum lego in historicis politicis vel ipsa Principum, plerumque remotissimorum, penitissima arcana & secretas consultationes, temperare mihi a risu nequeo. Magis etiam rideo dum a Physicis quibusdam experimenta naturalia ex iis Historicis sumi video, qui physicarum disciplinarum penitus imperiti fuerunt: quippe haec experimenta ut intelligi non possunt, nisi ab earum rerum peritis, ita narrari exacte a nullo alio possunt. Sunt etiam ejusdem generis plurima in iis historicis Ecclesiasticis, qui scientia & judicio destituti erant.

Quid si in historico desit probitas.

§. 15. Veniamus ad *probitatem*. Si probitas in historico desit, tum vero omnis historiae probabilitas funditus intercidit. Dignoscitur autem deesse probitatem; vel si nobis aliunde historici vita nota sit; vel si in ejus scriptionibus frequentia mendacia, & imposturae detegantur; vel si odio, aut amore par-

(a) *De Subtilit. Nat. lib.* 17.

partium nimium agitatus fuerit, vel tandem si superstitione fuerit corruptus. Ita quum narrat Muhammedes in Alcorano miracula quaedam; constatque fuisse illum solemnem impostorem, nemo sani judicii illa unquam vera putaverit. Idem judicium ferendum est de gestis Apollonii Thianaei, quae magno numero Philostratus retulit, quaeque aut ob superstitionem vera putavit, aut quia ob Gentilismi studium Christi simiam Mundo obtrudere voluit, quo Christianismo se opponeret, quemadmodum docti plurimi censuerunt.

Partium studia historicos corrumpunt.

§. 16. Partium potissimum studia historicos ferme omnes corrumpunt. Hinc fit, ut domestici plerumque historici suspecti sint. Nam Livius e. g. & Caesar res Romanas augustiores fortasse, quam fuerunt, faciunt; exteras etiam res, Carthaginensium, Gallorum, Germanorum, aliarumque nationum data opera augent, ut Romanae gloriae serviant, non secus atque Hectorem Homerus, ut Achillis fortitudinem celebret. Est haec Poetarum & Oratorum pervulgata amplificandi ratio, Graeci vero scriptores, qui elato supercilio cunctas spernebant nationes, in gentis suae laudem pronissimi & effusissimi fuerint, atque idcirco omnes suas historias suspectas fecerunt. Hinc Grecia *mandax*, *garrula*, levis jure Latinis dicta. Jam quum nos nostraque naturali & necessario amore amemus, & quilibet historicus nationi alicui aut propriae, aut quam delectu sibi propriam fecit, addictus sit; eam potissimum ob rationem vix historicum reperias, qui *nec amore*, *&* *sine odio* scribat, quem veri historici characterem ponit Tacitus. Sed plerumque talis est rerum status, ut historicus res sui aevi scribere sincere

re nequeant, cogaturque aut Principi, aut nationi suae adulari, atque Historiam foedare. Ad rem Tacitus sub initium Annalium: *temporibus Augusti dicendis non defuere decora ingenia, donec gliscente adulatione deterrerunt. Tiberii, Cajique, & Claudii ac Neronis res florentibus ipsis, ob METUM falsae; postquam occiderunt RECENTIBUS ODIIS compositae sunt.*

§. 17. Ex eadem causa profluunt magna ex parte fabulae, quas de moribus, litteris, politia, religione exterarum nationum narrant viatores. Etenim quum aut ex quibusdam externis ritibus & signis, aut ex rerum suarum notionibus exterarum gentium judicium facerent viri plerumque imperiti, mendacia infinita scripserunt. Jam dogmata variarum Christianismi sectarum itidem aut amore & notionibus rerum suarum, aut aliarum odio magna ex parte historici obscurarunt, aut corruperunt. Hereticorum trium priorum Ecclesiae saeculorum doctrinae tanta cum varietate & plerumque gypso & cinnabro narrata habemus, ut critici satius putent judicium saepe cohibere. Legi potest Epiphanius Petavii. Posterorum saeculorum res recentibus odiis compositae sunt. Tu cave quidquam affirmes, nisi omnia conraferis monumenta.

Potissimum in historia ecclesiastica.

§. 18. Ad probitatem etiam historici spectat, ut constet, eum historiam suam, non exercendi styli gratia, sed veritatis amore scripsisse. Qui enim exercitio styli scribunt, dum res veri similes narrant, nihil reliqui curant. Isti vocantur nunc scriptores Romanenses. In horum numero ponit Cicero κυρπαιδίαν Xenophontis, quae sane cum Romanensi illo Gallico, quem *Artamenem* vocant, ejusdem est characteris. Licet non ita

Nimia styli cura in historico suspecta.

sentiant recentiores quidam Historici, qui Xenophontem in rebus Persicis, vel ipsi Cthesiae, & Herodoto praeferunt. Herodoti musas hoc etiam nomine quidam accusant: itaut non certe illepide is fecerit, qui Herodoti libros Musarum nomine praescripserit, garrularum nempe puellarum: Livius etiam & Curtius artem declamatoriam affectasse clare videntur. Nimiam nempe styli curam in Historico suspectam habeo. Sed nimiam dico: ea enim, si minus facta supponit, aut iis vestimentis ornat, quae non possunt non alias notiones excitare, quae rem gestam mirum in modum corrumpant.

Canones historiae usum spectantes.

§. 19. Ad usum Historiae & sequentes pertinent Canones.

1. *Ex eo quod quidam potuit decipi, non statim sequitur fuisse deceptum: ergo hoc tantum argumento auctoritatem rejicere, quod sit fallibilis, desipere est: alia adhibenda sunt argumenta, ut ab ea discedas.*

2. *Quae omnes, aut plures narrant Historici oculati, nemine refragante, certa sunt habenda: si unus aut alius adversus plures testificentur, historicorum conferendae dotes: secundum eas judicandum.*

3. *Quam coaevorum, aut vicinorum narrationem effectus sequuti sunt reales, diuque stabiles, ea inter certissimas habetor historias.* Ut quum legis Romanos tot in Italia praeliis victores fuisse, id verum existimes necesse est: neque enim nisi iis victoriis fieri potuit, ut in totam Italiam Romanum Imperium extenderetur. Hoc argumento expeditissime demonstratur, Christianam Religionem esse a Deo: nam ea a Christi, & Apostolorum miraculis primum diffundi coepit: que si vera fuere, quum nemo dubitet non potuisse il-

la

ia fieri nisi a Deo, divina est illa doctrina, quae iis miraculis comprobata est. Vera autem illa fuisse eo argumento evincitur, quod ea miracula, quae a coaevis narrantur, reales, & tota ferme Tellure stabiles effectus sequuti sint.

4. *Quae facta unus aut alter ocularis narrat historicus, nemine contra scribente, proxima sunt certitudini, si historici isti veras habuerint historicorum dotes.*

5. *Qui aliquid tacet, is id non negat: ergo quae historici narrant coaevi in dubium vocanda non sunt ex hoc tantum, quod alius, aut alii etiam coaevi taceant (ex Canone 2. & 3.): qui enim tacet, aut oscitantiae, aut ad summum malitiae accusari potest.*

Sed inquiunt, Historiae leges exigebant ut non taceret. Quid ergo? adversus has peccavit historicus: at ea negasse, quae tacet, dici nequit: quod si non negavit, perstat historicorum ajentium fides. Mirum est de hoc argumento, quod *negativum* vocant, potuisse tanta contentione inter doctos disputari.

6. *Quae facta testes non coaevi, neque oculares magna etiam consensione narrant, in dubium sunt vocanda, si nemo coaevorum, & ocularium historicorum memoret, quum memorandi opportunitas erat.*

Nam unde recentes isti ea hauserunt? Nihil alius proferri potest, nisi popularis fama, quae valde quam mendax est. Atque hoc, non antecedens illud, *argumentum* est *negativum*, quod maximi semper ponderis viris doctis est habitum.

7. *Si nulli extent coaevi, & oculares historici, posterorum auctoritas probabilis habeator, quum nulla sunt repugnandi argumenta.*

8. *Quae historia claris rationibus repugnat inter falsa reputator.*

9. *Historia ne vocetur rationi contraria, quod moribus, & opinionibus praesentibus adversetur: opiniones enim atque mores mutantur.*

10. *Non idcirco historia habeatur falsa, quod id narrat, cujus non modum, & causas non intelligimus, aut vim & artem nostram superet.*

Hujus Canonis rationem alibi dedimus.

§. 20. Quaeri potest, utrum historiae alicujus fides processu temporis extenuetur ita, ut tota tandem evanescat? Atque distinguendum est: nam ea aut sola traditione ad posteros demandatur, aut coaevorum scriptionibus. Si primum eundo extenuatur, ac ita, ut tota tandem pereat. Si posterius, dum ii historici, a quibus narratur, supersunt iidem, eadem semper est: nam haec est aequalis eorum, a quibus scripta est, auctoritati. Quare perridiculus est auctor Anglus libri *Principia Religionis mathematica*, qui supputat, quandonam sit fides Christiana integra peritura, hoc principio, quod eundo extenuetur. Ea enim fides libris Apostolorum tribuitur: qui dum iidem perstant, eademque auctoritate, eandem in posteris lectoribus parient fidem, quam in iis, qui iis altero saeculo successere. Quo modo res Augusti auctoritate scriptorum id temporis scimus: ea dum integra perstat, eadem certitudine nos scimus, quo ii qui ab altero ab Augusto Saeculo vixere; eademque, qui mille ab hinc annis vivent.

CAP.

C A P. III.

De Auctoritate Divina.

§. 1. Auctoritas divina constat *quum Deus docet*. Tria autem sunt necessaria, ut quis divina auctoritate uti possit. 1. Nam constare ei debet Deum loquutum esse: & 2. quaenam sint Dei verba: 3. & qui verborum sensus. Quorum trium quodcumque ignoretur, omnis divinae auctoritatis usus perit. Ad primum quod spectat, Deus potest homines alloqui pluribus viis: *via mentis*: *via phantasiae*: *via sensuum*, aliisque, quas ignoramus. *Via mentis* loquitur quum cogitationes suas mentibus nostris communicat: nam quum Deus sit pura mens, nihil vetat, mentibus nostris ita uniri, ut cogitationes & voluntates suas nobis aperiat, etsi fortassis, qua id fiat ratione, ignoramus. *Via phantasiae*, vel alicujus rei imaginem in cerebro nostro excitando nobis vigilantibus, vel *somnia divina* immittendo. Hoc modo pluries Deus Prophetis Hebraeis loquutus est. *Via* tandem *sensuum* pluribus modis, quorum duo sunt praecipui, per aures, & per oculos: nempe aut verba seu sonos articulatos producendo in auribus nostris, qualis legitur loquutus Patriarchis Hebraeis: aut signa aliqua oculis objiciendo; quibus voluntates suas explicet, qualia erant flamma de Coelo descendens, & victimas consumens, lumen in aere aut alibi rutilans. Ad quem autem horum modorum pertineat loquutio per Urim, & Thummim, difficile dictu est. Sunt qui putant Urim & Thummim fuisse lapides, qui pectorali Summi Sacerdotis adfixi erant

Quae necessaria ut quis auctoritate divina uti possit.

in quibus tribuum Judaicarum nomina erant inscripta, quorum literis Deus summo Sacerdoti significaret, quid vellet. Alii opinantur fuisse instrumentum sinuosum rationali Summi Sacerdotis alligatum, unde Deus consultus verba fundebat (*a*). At aliis placet Deum per ipsum Sacerdotem, quem afflabat, verba fudisse (*b*).

Qui sciri possit utrum Deus sit loquutus.

§. 2. His aut similibus rationibus Deus homines alloqui potest. Quin autem scire vult, loquutus ne sit Deus, is primum Ecclesiam consulere debet, a qua & Dei verbum, & sensus accipienda sunt. Deinde, qui ea de re philosophari vult, ut ne specie divinae doctrinae aut a se, aut ab aliis decipiatur, necesse est utatur vel *conscientia*, vel *sensu*, vel *auctoritate*, vel *ratione*. Utimur conscientia & sensu, quum nobis loquitur *immediate*, vel intrinsecus, vel extrinsecus. Et ad conscientiam quod spectat (qua utimur, quum Deus loquitur *via mentis*, *aut via phantasiae*) tum credendum est, Deum nos alloqui, quum modo insolito ita mentem nostram, aut phantasiam afflari, eique cogitationes insolitas, divinas, sanctas affundi persentiscimus, ut ad eas producendas nos nulla opera nostra concurramus. Itaque si quis hac via experiri velit, utrum a Deo affletur, perpendere debet omnem notionum suarum originem & seriem, atque tunc statuere a causa aliqua superiori se agitari, quum clare agnoscit, earum cogitationum, quas animo volutat, nec se, nec externa ulla objecta causam esse posse.

§. 3. Sen-

(a) *Spencerus lib. 3. de legibus Hebraeorum ritualibus dissert. 7. cap. 3.*

(b) *Clericus in Pentatheucum.*

§. 3. Sensu vero scire possumus Deum nobis loqui, si is verba ad aures nostras fundat, aut alia signa suae voluntatis oculis, aliisve sensibus obj ciat. Ita Ada, Cainus, Noemus, Abrahamus, Moses, aliique, qui *ore ad os* cum Deo loquebantur; (*a*) certi erant de divina loquutione. Ceterum quum doceant Scripturae esse Daemones, qui nobis illudere possunt, sintque inter ipsos homines plures e diabolorum seu tentatorum et impostorum genere, adhibenda est in consilium ratio: ut scilicet diligenter examinemus commotiones a locutione illa in nobis excitatas, sententias ipsas, quas loquutor nobis communicat, scilicet sanctae ne sint & honestae, necne: verae an falsae: signa porro, quae loquutor, ut sibi credatur, praestat. Uno verbo quemvis potius credendum est nobis loqui, quam Deum, nisi certo constet, alium esse non posse, nisi Deum. Cautos enim nos humanae, & daemoniacae imposturae fecerunt, resque est tanti momenti, ut nullibi gravius erretur. Et haec quidem, quum judicandum est, num Divinitas nobis loquuta sit.

Qua ratione scire possumus Deum sensuum via nos alloqui.

§. 4. At si per alios nobis loquutus Deus dicatur, ad auctoritatem simul & rationem confugiendum est. Nimirum quum plurimi docti, perspicaces, minime creduli testantur, se Prophetam aliquem audivisse, in eo omnia signa divinitatis observasse, & omnibus examinatis comperiisse, nullam sibi imposturam subfuisse: tunc perfrictae frontis fuerit assensum denegare. Sed ratio quoque & critica adhibenda est. Scilicet primum observandum, quo

Ut hominum auctoritate utendum in verbis Dei dignoscendis

(a) *Quamquam cum Dei Angelo loquutos, sunt qui verisimilius putant, in primis B. Augustinus.*

quo tempore hoc accidisse narratur, qualesque erant homines ejus temporis, culti & perspicaces, an inculti, superstitiosi, facile creduli: 2. an ejus, qui Dei nomine loquutus est, interfuit aliis imponere, aut alias imposuerit: 3. quae sint illa quae Dei nomine praedicavit: 4. quibus signis missionem suam confirmavit. His omnibus falsitatem Alkorani detegimus. Nam Arabes, quos in novam superstitionem induxit Muhammedes, inculti erant, & superstitiosi: Muhammedes vero imperii ambitiosus magnusque fallaciarum artifex: porro fabulas & contradictoria plurima docuit, & nullis signis missionem suam confirmavit.

Ut ratione, in primis prophetia.

§. 5. Ratio autem, quae nos certos facere potest, aliquem Dei spiritu loquutum, a *Prophetiis* potissimum & *miraculis* desumitur. Prophetiae nomine intelligo *praedictiones rerum, quae non dum evenerunt quum praedicuntur, quaeque neque a causis naturalibus, neque a praesente rerum statu praevideri possunt*. Nam quae aut ex causis naturalibus praesciri possunt, veluti futuram Lunae eclypsim, ubertatem fructuum; aut ex praesente rerum statu, qualis Ciceronis praevisio de interitu Reipublicae Romanae civilibus bellis jamdiu dilaceratae, Prophetiae nomen non merentur. Verae autem prophetiae character est, si ea opere sit completa, ita ut praedicta fuit.

Prophetiae solius Dei opus.

§. 6. Quoniam igitur vera prophetia est earum rerum praedictio, quae neque a causis naturalibus, neque a praesente rerum statu praevideri possunt (§. 9.) & vis ista praevidendi solius Dei est, uti in Theologia naturali demonstramus; inde sequitur, has praedictiones a solo Deo fieri posse; adeoque

cos

eos homines, qui audacter has praedictiones faciunt, quae adamussim implentur, theopneustos esse, seu divinos. Quo potissimum argumento probamus libros veteris Testamenti esse divinos. Qua de re copiose disputo in Elementis Theologiae naturalis parte tertia. Legi potest & Huetius in Dem. Evang.

An futurae rerum series praevideri ab hominibus possint, & quaenam.

§. 7. Illud fortasse dicet aliquis: quum in Mundo nihil fiat sine causa, aut sine ordine, omnes causae, & omnes effectus Mundi concatenati sunt inter se: adeoque quemadmodum sunt in natura qui paucarum causarum & effectuum concatenationem praevident, alii qui plurium; ita etiam esse possunt, qui longissimam causarum, & effectuum seriem praevideant, & praedicant; qui tamen theopneusti non sunt.

§. 8. Sed isti in locum difficilem, & qui ad hanc disciplinam non pertinet, nos adigunt. Primum igitur responsum sit, inter homines constare jam, capacitatem mentis humanae, ad ea futura, quae libera & contingentia vocantur, se non extendere, adeoque ea non posse confidenter, & vere praedicere, idque non semel, sed constanter. Quod vero pertinet ad alias mentes, ignoramus sane, quousque earum perspicacitas extendatur; itaque non facile credimus eas a Deo missas, ex hoc solum, quod quaedam futura praedicant; verum miracula quoque exigimus. Sed, ais, fieri posse, ut Daemon aliquis hominem invadat, & per eum loquatur ac miracula faciat. Respondeo, bonus ne fingetur hic, an malus? Si bonus non faciet imposturas, neque idcirco ejus ope homo nomine Dei loquetur, quum a Deo non afflatur. Si malus, 1. Ex doctrina & mori-

moribus hominis loquentis facile detegetur: 2. non poterit talia miracula facere, quae homines in errores agant; id enim Dei bonitas non finit: 3. saltem etiam si portenta quaedam dare possit, non tamen patitur Dei providentia, ut hujusmodi imposturae diu lateant, ita ut magna generis humani pars in errorem circa religionem inducatur.

§. 9. Jam vero quod de ordine rerum dictum est §. 7. quamquam, ut dixi, ad sublimiores disciplinas pertinet; tamen quale sit summatim explicabo. Non dubitamus, quin omnia individua Mundi praeteriti, praesentis, futuri, ita inter se concatenata sint, ut perfectam harmoniam & ordinem faciant. Sed totus hic ordo universalis ex infinitis pene aliis seriebus, & ordinibus compactus est, non secus atque magnus aliquis funis ex pluribus aliis funiculis, aut magna catena ex catenulis aliis. Particulares autem istae series etiam ex simplicioribus aliis constructae sunt. Praeterea & totus ordo; & peculiares illae series ac catenulae spectari possunt vel in tota Mundi duratione, vel in parte aliqua hujus durationis majori vel minori: quo fit ut sint aut compositiores & longiores, aut simpliciores & breviores. Scilicet catenula una quo longius pergit, eo magis cum aliis & aliis catenulis intricatur, ut difficilius sit eam mente persequi; simplicior vero est, quo brevior, minusque universalis.

§. 10. Quibus explicatis, quoniam plus minus capacitatem mentium humanarum noverunt jam homines; scimus posse nos in serie simplici causarum & effectuum longissime praevidere, veluti Astronomus, qui per plura saecula supputabit, quoties Luna in umbram Telluris incidet. At in seriebus ex infini-

infinitis aliis compositis vix est ut ad tertios effectus procedamus : quo enim impliciatiores illae fiunt , eo magis aciem & perspicaciam intellectus humani fugiunt . Hujusmodi autem sunt actiones humanae, quae cum infinitis causarum & effectuum seriebus implicitate sunt . Nam uti variae & infinitae perceptiones nasci possunt ex variis & infinitis motionibus cerebri & organorum sensoriorum ; ita variae & infinitae voluntates & actiones, quarum quaelibet in serie sua simplici est , ex omnibus vero series actionum humanarum conflatur , quam perfecte praevidere sola potest mens infinita.

Ut ex miraculis.

§. 11. Jam videamus qua ratione ex miraculis loquentis divinitas probari possit. Locus iste celeberrimus factus est disputationibus Lockii, Clarkii, Leibnitii, Wolfii, Serges , aliorumque . Quidam vocant miraculum id quod supra vires naturae fit . Si isti naturae nomine intelligunt quidquid ad universi vires pertinet, vereor, ut probare possint ulla esse miracula talia , qualia quaerimus, id est a Deo, vel Dei vi facta: nam quum ignoremus quousque vires Naturae se extendant, dicere numquam possumus aliquid esse supra naturae vires . Hinc acatalepsia circa miracula inducetur. Alii rectius miraculum vocant , quod est contra consuetas naturae leges. Quum autem in plerisque rebus naturalibus leges mechanicas sciamus , veluti leges Staticae , Hidrostaticae , Opticae , Astronomiae ; difficile non est dijudicare , quae sint contra hujusmodi leges . Porro quum hujusmodi leges a Deo sint positae, nequeunt nisi aut ab eo , aut ejus vi immutari, ubi ipsae aliae aliis non collidantur . Ac proinde quae immutationes in his legi-

legibus proveniunt, quas naturae vires efficere non solent, eas miracula dicimus.

Qui character divinorum miraculorum.

§. 12. Interim quum quaedam sint leges mechanicae, quas contrariis viribus & machinis homines cohibere possint, illud quaeri potest, qui intelligemus, eas hujusmodi legum mutationes, quae ab hominibus non fiunt, Dei vi fieri? possunt enim esse potentes quaedam in natura causae, a quibus haec fiant. Respondeo, in iis personis, quae a Deo mittuntur, cum miraculis conjunctam esse verae doctrinae praedicationem, quae argumento est, personas illas a Deo esse missas. Praeterea qui Dei vi miracula edunt, tam confidenter edunt, ut facile intelligatur ab eo fieri, qui imperium in naturam habeat. Talia sunt miracula Christi Servatoris nostri, quae & in confirmationem doctrinae amoris Dei & proximi omnia edita sunt, & tanta facilitate quasi projecta, ut facile sit intelligere a summo naturae imperatore effecta fuisse. Matthaei 8. versu 2. accessit ad Christum leprosus, eumque oravit, *Domine, si vis, potes me mundare*: Jesus autem confidenter, *volo*, inquit: *mundare*. Et confestim mundata est lepra ejus. Daemones orant ut mittat eos in porcos: Jesus, *ite* (ibidem v. 32.), Paralytico ait, *surge*, & abiit (Matth. 9. v. 6.). Ibidem, eadem confidentia puellam resuscitavit, Matth. 14. eadem confidentia jussit turbam discumbere, eamque quinque panibus, ac duobus piscibus saturavit. Hoc certum est criterium & miraculorum Christi, & ejus divinitatis. Tale scilicet ac tantum in Naturam imperium nemo videtur habere posse, nisi Naturae totius moderator.

CAP.

C A P. IV.

Quanam ratione dignosci possit quaenam sint Dei verba.

§. 1. Qua ratione dignosci possit loquutus ne Deus sit, nec ne, superiori capite edisseruimus. Nunc qua ratione Dei verba valeamus discernere, perquirendum est. Esse haec possunt vel *scripta*, vel sine scriptura a majoribus nostris veluti per manus nobis *tradita*. Quum de libris scriptis agitur, haec sunt perpendenda: 1. Qui fuerint illi, a quibus scripti fuisse dicuntur: 2. an libri sint genuini, idest ab iis scripti, quibus tribuuntur, vel eo tempore scripti, quo feruntur: 3. an integri sint: 4. quid de illis coaevi homines crediderint, quid proxime sequuti, & reliqui: 5. an potuerint aliqua impostura subesse, & an alicujus interesset imponere: 6. an, quae libris illis continentur, sint manifeste falsa, aut impia, aut saltem parum pia, & sancta: 7. an constet auctores librorum illorum miraculis doctrinam illam confirmasse: 8. an in libris illis prophetiae opere completae contineantur. Quae ut particulatim examinem operae pretium est. Ut dignoscenda Dei verba.

§. 2. Quod ad primum adtinet, si constet librum aliquem scriptum fuisse a viro *theopneusto*, seu divino numine afflato, liber divinus habendus erit. Hac ratione Hebraei libros Mosis, Davidis, Esaiae, aliorumque divinos habuerunt: contra vero, si constet librum a viro non theopneusto scriptum esse, qualia Poemata Hesiodi, aut Carmina Orphaei, vel Sybillarum. Qua vero ratione Liber scriptus a viro theopneusto est divinus.

ne sciri possit, an vir aliquis sit, vel fuerit theopneustus, superiori capite demonstratum est.

Quae circa hoc observanda interpreti.

§. 3. Ceterum magna etiam acribia heic adhibita est ab Ecclesia, cujus est de verbo Dei judicare. Nempe perquisitum est, an spiritus Dei hominem illum perpetuo afflaverit, an vero aliquando cessaverit: & an vir ille scripserit eo tempore, quo afflatus erat Spiritu Dei, an vero alio tempore. Praeterea & id investigandum est, an spiritus Dei, quum mentem alicujus afflat, eam omnino agat ad ea scribendum, quae spiritus ipse suggerit, an vero libertatem illi relinquat ea scribendi, quae vult, aut aliquid e suo commiscendi, seu, quod idem est, an levis fuerit Spiritus Dei afflatus, an vero talis afflatio, qua mens humana a serie cogitationum suarum aversa fuerit ad ea cogitanda, quae spiritus suggerebat. Haec quam diligenter perpensa sunt, quod alioquin, periculum erat ne profanum librum, pro divino acciperetur. Quum igitur, ut dixi, haec omnia ut olim Synagoga, ita deinde Ecclesia Christiana examinassent attentissime, repererunt spiritum autorum theopneustorum sanctum ita eorum invasisse animos, ut nequiverint aut non ea praedicare, quae Spiritus Dei dictabat, aut ea mutilare, interpolare, vel quomodocumque corrumpere; ex quo concluserunt libros veteris & novi testamenti divinos esse.

Libri genuinitas & integritas investiganda.

§. 4. Ut autem libri genuitas, & integritas cognoscatur, quod est secundum & tertium postulatum (§. 1.) Artis criticae regulae adhibendae sunt, de quibus postea. Dependet vero a genuinitate & integritate, libri auctoritas. E. g. idcirco Apocalypsim Johannis Apostoli divinam habemus, quod creda-

credamus a Johanne viro theopneusto scriptam, & eandem esse, quam Johannes scripsit. At si quis ex. g. evidenter demonstraret, aut ab alio scriptam esse, aut hanc, quam habemus, non esse Johannis Apostoli, aut mutilatam, interpolatam, & depravatam esse, is totam ejus libri auctoritatem labefactaret.

§. 5. Ex auctoritate coaevorum, aut proxime sequutorum, discimus an liber sit genuinus, & an auctor missionem suam divinam certis argumentis probaverit. Nam si coaevi omnes missionem Auctoris divinam sibi persuaserint, nec fuerint homines stupidi & bardi, quibus facile imponi potuerit, magnum argumentum habebimus pro divinitate alicujus libri. Ceterum volo ut probe examinetur, an coaevi illi affectu aliquo ergo auctorem fuerint agitati: nam si cognoscatur eos voluisse illi adulari, ejus beneficiis captos, vel nimio erga illum amore passos esse sibi imponi: aut etiam si ab illo aversi animo fuerint, eumque injuria exagitaverint; tunc nec pro auctore, nec contra autorem testimonium dicere possunt. Sed & hac in re Ecclesia semper audienda est, nec ulterius inquirere fas est.

Unde id sciatur.

§. 6 Illustremus haec aliquot exemplis. Plato in *Jone* observat viros phantasticos, qui magna sui commotione loquuntur, in iis, a quibus studiose auscultantur, easdem commotiones producere; quibus fit, ut auscultatores in loquentis opiniones facile trahantur. Quum Quakerus tanquam Spiritu Dei invasus aliis praedicat, idque magna commotione, quam oculis totoque vultu indicat, tum plurimi eorum eodem spiritu se agitari credunt, itaque surgunt & ipsi, atque praedicant, uti Voltaerius testatur in Epistolis Philoso-

Quid praeterea observandum.

losophicis de Quakeris. An putemus hoc fidem facere de auctoritate & divinitate alicujus Quakeri? Melancton credidit facile Lutherum Spiritu Prophetico agitari, tum ob magnam opinionem quam de illo habebat, magnamque amicitiam, qua ei conjunctus erat; tum etiam ob insolitas & vehementes hominis commotiones, vel furorem. E contrario Pharisaei, jurati hostes Jesu Christi, omnia ejus dicta, factaque, in pessimam partem accipiebant, & criminabantur velut impostorem & maleficum: qui dum de divina missione Jesu agitur, audiendi non sunt.

Cavendae imposturae: sarum causae. Prima.

§. 7. Quintum postulatum ut rite examinetur, homines exigit acutos & doctos. Possunt imposturae a diversis causis profici-sci. Primum ab ambitione honoris. Hinc plerique se theopneustos simularunt, uti tanquam Prophetae haberi possent, aut tanquam factionum capita, qualis Mahummedos fuit, qui quum morbo comitiali agitaretur, evulgavit se ab Angelo Gabriele corripi, ut ea via summum inter suos principatum obtinere posset. Hujusmodi impostores fuere & inter Hebraeos, & inter Gentiles, Muhammedanos, atque Christianos plurimi, & nunc sunt. Hinc ille Sabatai Sevi, qui praeterito seculo se Messiam finxit, Judaeosque omnes Asiae, Africae, Europae commovit, iisque exitialis persecutionis causa fuit.

Secunda.

§. 8. Deinde imposturae etiam ex desiderio *libertatis*, *commodi*, *voluptatum*, proveniunt. Apud Turcas qui *Santones* vocantur, magnam vivendi libertatem acquisiverunt. Hujus libertatis desiderium plurimos facit Hippocritas. Quot sunt hujus generis in omni natione, qui virtutem simulant, ut libere vitiis indulgere possint? Ex hac & superiori

riori causa Oraculorum Gentilium tot imposturae provenerunt. Nempe intererat Mystarum ut crederetur se esse Deorum interpretes: inde enim & imperium in animos, & aurum, & vitae commoda omnia, habebant. Vide similem imposturam Sacerdotum Assyriorum descriptam a Daniele Propheta. Pharisaeorum vita perpetua erat impostura, ut Christus Servator noster docet passim.

§. 9. Tum quoque proveniunt imposturae ex animo nimis religioso, easque vocant *pias fraudes*. Ita veteres quidam semi Christiani libros quosdam vulgarunt sub Mercurii Trismegisti nomine. Carmina Sybillina, quae octo nunc libris Graece habemus, ejusdem esse generis Critici putant. Sane demonstrant in quibusdam oraculis Sybillarum, quae habet Lactantius, nedum Evangelicas sententias usurpatas, sed verba etiam evangelica, quod magnum est argumentum, auctorem horum carminum post scripta Evangelia fuisse. Sed res non est hujus loci. Tertia.

§. 10. Odium etiam imposturas in Religione peperit. Hinc in primis Ecclesiae seculis passim vulgabantur Evangelia apocrypha, epistolae Apostolis adscriptae, acta Martyrum fabulosa; idque fiebat potissimum per haereticos, & rerum suarum amore, & nostrarum odio commotos. Plures testantur in Galliis, dum controversiae acerrime agitarentur Molinistas inter & Jansenistas plurimos libros falsatos, & interpolatos. Interim quod scribit Auctor Epistolarum Judaicarum, etiam Jansenii *Augustinum* falsatum a Molinistis, id meram calumniam puto. Qui enim fieri potuit, tot exemplaribus undequaque vulgatis? Quarta.

§. 11. Nimia vis phantastica plurimas Quinta.

plerumque produxit imposturas. Nam primum fanaticus facile credit se Spiritu Divino agi, quum spiritu atrae bilis agatur. Hinc tamquam Divina ea vulgare potest, quae ipse imaginatus est. Faeminae in primis hoc morbo concitari facile solent, ob eas causas, quas docebunt Medici. Possunt esse plures aliae imposturarum causae. Quicumque igitur libri alicujus divinitatem nosse cupit, is videat acute, primum an imposturarum ullae causae subesse potuerint; deinde an re vera imposturae factae sint. His regulis noscimus Alkoranum Muhammedanorum esse meram imposturam a pluribus simul harum causis; ambitione, spiritu voluptatis & divitiarum, odio natam. Contra vero, libros Apostolicos omnis imposturae suspicione carere, quod nulla harum causarum in iis locum habuerit, uti suo loco demonstramus.

Lumine naturali utendum.

§. 12. Accedamus ad 7. postulatum. Sunt quaedam veritates, quae tam clare & distincte ab omnibus hominibus intelliguntur, ut suspicari non possimus, mentes nostras in iis falli: alioquin credendum esset Deum frustra nobis facultatem intelligendi dedisse, aut voluisse ut nos in omnibus perceptionibus nostris falleremur, quod est impium. Veritates porro istae, quas nemo unquam sanae mentis in dubium vocavit, sunt varii generis: aliae ad naturam Dei pertinent, veluti *Deum existere*, *esse sapientissimum*, *immutabilem*, *ab eo mundum esse factum & gubernari*, & aliae plurimae. Aliae pertinent ad naturam mentis humanae, aliae ad naturam corpoream, aliae spectant jus Naturale & Gentium, atque conservationem generis humani, aliae ad alias res pertinet.

§. 13. Quibus positis sequitur canon generalis:

neralis: *Si liber aliquis ea doceat, quae adversantur aut claris perceptis luminis naturalis, seu primis rationis humanae veritatibus, aut propositionibus hinc demonstratis, non potest esse divinus* (a): nam nequit Deus docere ea, quae contra omnem rationem naturalem sunt: quippe ratio naturalis est quasi radius ipsius aeternae rationis Dei: & Deus nequit nos aliud lumine naturali docere: aliud lumine revelationis. Sed caute ad hoc judicium eundum est: fieri enim potest ut aut rationem naturalem putemus claram & certam, quum tamen non est, aut librum non satis intelligamus, itaque censeamus rationi naturali adversari.

§. 14. Non solum autem liber non erit divinus, si opponatur rationi naturali, verum etiam si opponatur cuicumque certitudini reali. Itaque si liber apponatur *Verae* historiae humanae, nequit esse divinus. Eodem modo si liber adversetur aliis libris, quos constat esse divinos, non est ipse divinus. Ratio Canonis semper est eadem, nimirum non posse Deum nos falsa docere. Sed, ut dixi, diligenter observandum est, an probe oppositionem istam cognoscamus; nam facile ob brevitatem mentis decipi possumus. Atque ob eam rationem haec judicia proprie sunt Ecclesiae: Quo spectat protritum Augustini illud, *Ego Evangelio non crederem, nisi Ecclesiae me commoveret auctoritas*. **Et historiae**

§. 15. Pariter, quum liber nec pius est, nec honestum, idest aut parum Religioni favens, aut bonos mores enervans: divinus haberi non potest: nam quum constet Deo ab homi- **Libri religio in primis perpodenda.**

(a) *Vide B. Th. lib. 1. c. gent. ubi idem iisdem pene verbis docet.*

hominibus, aliisque mentibus creatis, Religionem deberi; nec haberi potest Religio nisi cum honestis moribus; sequitur, Deum in libris, quos dictat, non posse aut Religionem evertere, vel elevare; aut bonis moribus officere. Qui postremus Canon docet, oracula Gentilismi non potuisse a Deo proficisci, aut ab Angelis; quippe quae idololatriam confirmabant, foedissimamque morum disciplinam fovebant. Quae vero ad duo postrema postulata pertinent, quousque scilicet libri divinitas ex miraculis & Prophetiis cognosci possit, superiori capite disseruimus. Interim legatur Huetius in Alnetanis lib. primo, ex quo plurima hunc in locum derivari possunt.

CAP. V.

De librorum divinorum interpretatione.

Connexio cum superioribus.

§. 1. EOrum, quae ad auctoritatem divinam pertinent, priora duo explicata sunt: tertium nunc restat, qua nimirum ratione liber aliquis divinus interpretandus sit. Ea in re adhibendae sunt partim regulae generales *hermeneuticae*, partim vero & speciales. Generales paulo post explicabimus. Particulares heic complectemur, ut iis hoc in loco morem geramus qui studia theologica aut exercent, aut spectant. Efficiemus autem per summa capita, ne tractationem theologicam hic adfuisse quis objiciat.

Libri finis in interpretatione omnium primum spectandus.

§. 2. Omnium primum conari debemus, quoad possumus, aut quem finem in eo libro dictando Deus sibi proposuerit, intelligamus: ex fine enim libri facile percipimus eorum, quae

quae in eo docentur, concatenationem, & oeconomiam, ut vocant: deinde doctrinae concatenatione probe intellecta, ejus partes clarius & distinctius cognoscimus: tum vero omnium dogmatum utilitatem pervidemus, atque ita de tota doctrina judicium ferre possumus. Sic, quum sciamus librorum theopneustorum veteris & novi foederis finem esse, morum integritatem sanctitatemque, quo homo ad beatitatem a Deo ducitur; eorum dogmata facillime perspicimus. (a) Generalis est haec regula, & ad libros etiam profanos intelligendos adhibenda.

§. 3. Quoniam igitur Deus totam doctrinam revelatam ad Religionis sanctitatem, & ad morum conformationem adtemperavit (§. 2.); opus fuit, ut ad homines loqueretur ea lingua, iisque linguae phrasibus, quae consuetae erant iis, ad quos loquebatur: nam si aut aliena lingua, aut ignotis linguae phrasibus loqui voluisset, revelatio sua ignota mansisset, frustraque facta fuisset. Ex quibus inferimus, in libris veteris, aut novi foederis Hebraice, aut Graece scriptis, verba & phrases esse intelligenda ex usu natio-

(a) *Audiendus autem non est Taylorus Anglus Episcopus, qui in operibus Polemicis pluribus conatur ostendere, & hanc regulam, & alias, quae sequentur, nullius esse subsidii in interpretanda Scriptura, quod Deus data opera, ita eam dictaverit, ut videatur voluisse mentem nostram perpetuo exerceri, atque brevis suae capacitatis convinci. Id enim fuisset hominibus illudere, quod Deo indignum est. Praeterquam quod ipsis adversatur scripturis, quae docent, nobis eas a Deo datas ob eruditionem nostram.*

nis Hebraicae, quae Hebraice, aut Graece loquebatur; nec esse in verbis & phrasibus semper emphases, & mysteria investiganda. Hac in re veteres quidam scripturae interpretes peccaverunt, qui linguae aut Hebraicae & Chaldaicae, aut Hellenisticae, seu Greco-judaicae, indolem, & genium ignorantes, atque ubique mysteria venantes, sententias suas divinis Scriptoribus attribuerunt.

§. 4. Ex eadem §. 11. doctrina & hanc regulam pro Sacra Scriptura interpretanda, deducimus, non esse semper in libris Sacris pervestigandas veritates sublimes, & a captu populi longe remotas, Metaphysicas, Astronomicas, Physicas, & id genus alias, quae ad Religionem & mores non pertinent (a). Nam quum Deus his libris Religionem & mores purgare atque formare constituerit, volueritque doctrinam captui totius populi adtemperatam esse, fini suo contrarius fuisset, si doctrinam moralem sententiis ab hominum captu remotissimis obscurasset. Quocirca deridiculi ii mihi videntur, qui ex Scripturis Sacris auxilia arcessunt, ut probent ideas innatas, aut magnitudinem, & motum Planetarum, aut spatium vacuum, aut similia: quasi Dei interfuerit humanam curiositatem sua revelatione explere, & non potius mores emendare. Foedant igitur Scripturas, qui Systemata Gassendistica, Cartesiana, Newtoniana, Leibnitiana in libris Christianorum Sacris perquirunt. Hoc autem ita intellectum volo, ut sicubi in scripturis sacris veritates istae clare tradantur, scripturarum potius sententiae, quam ullae philosopho-

(a) *Vide Virum doctum Ant. Muraterium* de Moderatione Ingeniorum.

sophorum ratiocinationes sint audiendae.

§. 5. Nec vero ista ita intelligenda sunt, quasi in libris Christianorum sacris omnia sint plana & facilia, nulla obscura & perplexa: nam ipsi Commentatorum labores, variae interpretationes, lapsus, aperte demonstrant, plurima esse in his libris obscura & intricata. Sed haec tamen sine ulla sacrorum scriptorum culpa nobis obscura sunt; atque id ob duas potissimum causas, linguae nempe, & veteris historiae, ignorationem. Etenim quum lingua Hebraica interciderit, vetusque Hebraeorum historia, mores, consuetudines, opiniones magna ex parte ignorentur, plurima in libris sacris, qui ab Hebraeis, & Hebraeis potissimum scripti sunt, obscura evaserunt, quae quum libri illi scriberentur, clare patebant. Accedit eodem negligentia Amanuensium quaedam inrepsisse menda, potissimum in numeris annorum, ponderum, mensurarum, ut passim viri docti observant, quae nunc crucem figunt interpretibus, efficiuntq; ut veluti fabulosa quaedam videantur, uti Petavius observat. Hinc natae infinitae illae quaestiones Chronologicae, Geographicae, aliaeque plantas, animalia bruta, gemmas, leges politicas, ceremonias, spectantes, quas docti magna inter se contentione agitant, quaeque definiri nullo modo possunt.

Ut ea intelligenda. Scriptura suam habet obscuritatem & profunditatem.

§. 6. Est etiam alia, aeque generalis causa, qua libri sacri obscuri sunt, nimirum *Prophetiae:* etenim quum Prophetiae res aut occultas, aut futuras spectent, obscuritate quadam perfunduntur: itaque plerumque laborandum, ut personis, factis, tempori, locis adaptentur. Sed sunt tamen aliae aliis obscuriores: nempe interdum Prophetae pau-

Obscuritas prophetiis.

ciores,

ciores, interdum plures notas *rei praedictae* explicant: illae igitur prophetiae his obscuriores sunt. Extant in libris sacris antiquis, praeter ceteras, duae celeberrimae de Messia Prophetiae, altera Jacobi (Geneseos 49.)

Dan. IX. v. 24. Danielis altera: utraque plurima obscuritate perfusa, sed prior posteriore profecto obscurior. Etenim in Danielis prophetia unum tantum est, quod obscurum est, tempus scilicet, unde septuaginta illae hebdomades incipiant. At in Jacobi Prophetia plura sunt intricata & obscura. 1. quid Sceptri & Ducis vocabulis intelligatur: 2. quodnam sit tempus, ex quo memoratus Judae Dux, non defuturus, nisi quum venerit Messias, regnare incipiat: 3. quid vocabulo *Judae* significetur: totane gens Hebraea, an sola *Judae* tribus &c.

Et a sublimitate doctrinae.

§. 7. Praeterea, vocabula sunt signa idearum & cogitationum loquentis: ideae vero & cogitationes perfectiores sunt in mentibus magis perfectis; ergo vocabula eadem a diversis mentibus per organa corporea pronunciata non easdem ideas explicant: nam pronunciata a mente perfectiori ideas perfectiores exprimunt, pronunciata vero a mente inferiori, minus perfectas referunt. Quum igitur vocabula scripturarum divinarum a Mente divina dictata fuerint, profecto ideas longe perfectissimas exibere debent, quam si ab ulla creatura pronunciata fuissent. Atque hinc alia causa obscuritatis scripturarum theopneustarum arcessenda. Hinc veteres Ecclesiae Patres hanc regulam statuerunt, *eodem scilicet spiritu scripturas sacras intelligendas, quo dictatae sunt*.

Ecclesia legitimus scripturarum divinarum interpres.

§. 8. Ex quo alia regula scriptionum sacrarum interpretandarum sequitur: nimirum,

eas interpretandas esse ex consensu totius Ecclesiae Christianae. Nam quum Scripturae Sacrae eodem Spiritu rite intelligi possint, quo sunt dictatae (§. 7.), & hic spiritus toti Ecclesiae datus sit, deturque etiamdum, ut ipsae scripturae docent; efficitur, ut ex consensu Ecclesiae rite interpretari scripturae sacrae possint, quod in Comitiis Tridentinis sapienter statutum est.

§. 9. Postrema istaec regula alia etiam ratione confirmatur. Scriptores thaopneusti, potissimum Evangelici, Spiritu & numine Dei afflati erant: sacram ergo revelationem primum iis a Jesu Christo communicatam, deinde quinquagesimo a Christi morte die per spiritum Dei uberius enucleatam, auctam, confirmatam, clare, & distincte perceperunt, eamque partim scriptionibus, partim sermone docuerunt. Itaque si in scriptionibus aliqua subrepsisset obscuritas, eam voce difflabant: Ita Ecclesia Christiana nedum scripturas Evangelicas, sed earum quoque sensum & spiritum ab Apostolis accepit: ex quo regula §. 8. confirmatur.

Et traditio.

Vide Tertul. de praescript.

§. 10. Sed scripturas veteris testamenti nihil tam reddit obscuras, quam ratio loquendi per enigmata, parabolas, allegorias perpetuas, metaphoras, & catachreses; quam loquendi rationem qui assuetudine lectionis non didicit, scripturas istas interpretari non potest. Mos iste scribendi usitatus omnibus Orientalibus nationibus: hodie Arabes eundem habent stylum. Muhammedis Alkoran eadem ratione scriptus est. Sed Aegyptiis in hoc scribendi more primas partes lubenter demus. Adeatur Plutarchus sub initium aurei libelli de Iside & Osiride. Hi enim per enigmata & hyerogliphica res paulo subliminores

Stylus scripturae sacrae.

minores & diviniores explicabant. Idem inde Hebraeis mos haesit. Moses praecipue, qui in Aegyptiorum sapientia per 40. annos inutritus est, haud raro eundem stylum sectatus est. Prophetae quoque eodem stylo utuntur. Psalmi Davidis ob eum stylum vix intelliguntur. Ipse Jesus Christus non loquebatur nisi in parabolis; quod nimirum sciret huic stylo Hebraeos adsuetos esse. Veteres quidam Patres, in primis Origenes, eam potissimum ob caussam, etsi non recte, allegoricos intelligebant quaecumque Moses de sex diebus, Serpente, & Paradiso terrestri scripsit (a).

Quid circa ea cavendum.

§. 11. Ceterum tria heic cavenda sunt. Primum ne allegorias etiam ibi vestigemus, ubi nullae sunt, in quo maxime peccavit Origenes & aliquot alii veteres (b). Secundum ne in alterum extremum deflectamus, nullas, aut admodum raras esse allegorias istas, in quo recentiores interpretes sensus littera-

(a) *Vide, si licet, quae hac de re scribit Burnetius in Archaeologicis philosophicis.*

(b) *Usus historiam Deorum sacram allegoricus interpretandi a Gentilibus coepit. Nam quum ii tot absurda, quae Poetae de Diis narrabant, concoquere non possent, in allegorias vertere conati sunt, idque ante Platonis aevum, ut pluribus probat Joan. Cler. Proleg. ad hist. Eccl, &c. sect. 1. cap. 1. Therapeutae, de quibus Philo scripsit, idem fecerunt eum historia Hebraeorum sacra, eamque foedissimae dehonestarunt. Sequuti mox Christiani quidam Alexandriae Scholae alumni, qui ingenio fortassis plus, judicio minus valebant, eumdem morem sectati sunt, quem sapientiores Christiani in Ethnicis riserant. Cui ignoti Origenistae?*

litteralis aeque justius amantes, plerumque peccant. Tertium ne putemus stylo hoc allegorico & tropologico semper mysteria contineri, quod interpretes saeculororum Europae barbarorum fecerunt, qui in ipsis idiotismi Hebraicae linguae, quam egregie ignorabant, reconditos sensus, ut plurimum paullo frigidiores, reperiebant.

De sensu mystico.

§. 12. Quum dico, non investiganda mysteria in *stylo* emphatico, cave sis putes me sensum, quem vocant mysticum, negare: tantum ut nextra modum aberretur moneo. Quod vero pertinet ad sensum mysticum, dici nequit quanta acribia opus sit, ut rite perspiciatur. De hac re pauca. Omnium primum sciendum est, doctrinam esse divinarum Scripturarum, homines propter Adae peccatum, & beatitudinem, & vitam aeternam amisisse, nullamque in ipsis opem relictam esse, ut amissa illa bona iterum consequi possint: Ergo Deus eos miseratus, vel ab Adae tempore promisit Restauratorem & Servatorem, quem Hebraei Messiam appellant: statuitque, eos omnes immortalitatem & beatitudinem consequuturos, qui Messiae obtemperarent, crederentque. Sed ut promissi Messiae memoria coleretur, variis rationibus usus est, quarum potissimae fuerunt allegoriae, ceremoniae, & prophetiae.

Prophetiae res & verbis factae.

§. 13. Est autem Prophetia aut vocabulis facta, aut re (*a*). Quum Daniel praedicit, fore ut post quoddam tempus ungatur *Sanctus Sanctorum*, disertis verbis Prophetia concepta est. Sed quum Moses penuria aquae saxum percutit, ex quo aquae effluunt, Messias

(a) *Vide prophetiam Agabi de Paulo Apostolo Act. 21. reb. facto.*

ſias ille adumbrabatur, ut docet Paulus, licet, *re*, non *verbis*. Plurimae ſunt in ſcriptis veteris teſtamenti *alluſiones* ad Meſſiam; quarum aliae obſcuriores; quaedam diſertis verbis; aliae rebus ipſis continentur. Hinc Paulus Apoſtolus ſcribit, Hebraeis *omnia in figura contigiſſe*. Et in Epiſtola ad Galatas, duos Abrahami filios Iſmaëlem de ſerva ſuſceptum muliere, & Iſaacum ex libera, duo eſſe teſtamenta, vetus & novum; interpretatur. Non igitur negare poſſumus cum ſenſu ſcripturarum litterali mythicum junctum plerumque eſſe. Sed non ſatis monere poſſumus, uti interpretes ſcripturarum caveant, ne ſenſum hunc ipſi faciant, non reperiant. Inde enim natae ſunt frigidae alluſiones, &, ut vocant, *accommodationes*, quae paulatim apud pleroſque pro ſenſu literali accepta ſunt. E. g. Scriptum eſt in Salomonis *Cantico*, *tota pulchra es, & macula non eſt in te*. Ea verba Eccleſia Beatae Mariae Virgini aptat, idque ſapientiſſime, quod ea ſine ullo peccato originali ſit concepta. At quum nihil definiat de ſenſu illorum litterali, vetereſque Patres de Eccleſia Chriſti, quae *nec rugam habet*, *nec maculam*, intelligant, non recte faceret aliquis, qui affirmate & contentioſe *ad literam* de B. M. V. haec intelligeret, etſi pie faceret. Idem dicito de aliis plurimis: nos enim ad fontem digitum intendiſſe contenti ſumus.

Ut ſenſus myſticus inveſtigandus.

§. 14. Ut igitur ſenſum hunc myſticum rite perſpiciamus, primum omnium advertendum cenſeo, an recentiores ſcriptores divini illum in vetuſtioribus obſervaverint: 2. an Eccleſia Catholica eum ſenſum agnoverit: 3. an circumſtantiae rerum, vel narrationis eum indicent: 4. an acuti, & minus praejudica-

ti interpretes de illo cogitaverint. Quae qui ſpernit, is ridiculas ſacrorum librorum interpretationes affert, & ſe miſere in illis intelligendis hallucinat, poteſtque alios plures in errores ſuos inducere.

§. 15. Haec paſſim ab aliis obſervata ſunt. Quae ſequuntur minus ſunt ad Interpretibus animadverſa. Omnes cujuſque nationis Scriptores ad quatuor claſſes referri poſſunt: nam aut *Hiſtorici* ſunt, aut *Poetae*, aut *Philoſophi*, aut *Oratores*: ita apud Graecos ad primam claſſem referuntur Herodotus, Thucidides, Diodorus Siculus: ad ſecundam Homerus, Pindarus, Sophocles, Menander: ad tertiam Plato, Ariſtoteles: ad quartam Demonſthenes, Iſocrates. Apud Hebraeos, perſpecte id poſt alios, in primis B. Hieronymum, obſervante Ricchardo Simonio viro κρατικοτάτῳ, Moſes, Samuel, hiſtoricos referunt; Davides, Jobus, poetas; Salomon, Sidrach, Philoſophos; Eſais, Ezecchiel, aliique Prophetae Oratores. Quibus nominibus nolumus quicquam eorum divinitati detractum. Scriptionum tantum characteres indigitamus. **Genus orationis ſcriptorum obſervandum.**

§. 16. Jam quum non idem character, nec idem ſtylus ſit Scriptorum quatuor illarum claſſium, tu quum librum aliquem ſacrum interpretandum ſuſcipis, id primum inquiras oportet, ad quam claſſem pertineat, ſcilicet hiſtoricus, aut philoſophus ſimpliciori ſtylo utitur: elegantiori, graviori, tropis & ſchematibus abundantiori Poeta & Orator, Phraſes minus uſitatas plerumque adhibet Poeta: res novo circuitu verborum exhibet: magis tropologicus eſt: proxime ſequitur Orator. Ergo hiſtoricos & philoſophos minus, Prophetas & Poetas magis allegorice interpretaberis.

§. 17.

Verba scripturae ex persona loquentis aestimanda.

§. 17. Sed & hinc cognoscitur alia regula scripturas sacras interpretandi, omnium utilissima, & maxime generalis: nempe observandum est, *verba scripturarum ex cujus persona proferantur*. Nam quamquam in omnibus scriptis sacris unus sit narrator Deus: at Deus non semper ex persona sua verba pronunciat, sed aut ex sua, aut ex persona Angelorum, aut ex persona daemonum, aut ex hominum persona: quae verba non eodem omnia modo sunt examinanda. Nam quae Deus profert ex persona sua, nedum verum est ea dicta esse, sed veritatem etiam continent, & honestatem, idest vera sunt *historice* & *Logice*, veluti quum dicit apud Mosem, *non est bonum hominem esse solum*: *non permanebit spiritus meus in homine in aeternum*: apud Hieremiam, *Caelum & terram ego impleo &c.* At quae ex persona aliorum proferuntur; verum est esse dicta; Deus enim testatur: at possunt tamen continere ut veritatem & honestatem, ita falsitatem, aut turpitudinem. Veluti quum dicit Davides, *dixit insipiens, non est Deus*, tantum verum est, hoc dictum aut cogitatum fuisse. Cain dicit, *qui inveniet me occidet me*, veritatem habet historicam; at fallebatur fortassis Cain a timore. Pharisaei dicunt Christo in *Beelzebu ejicis doemonia*, revera id dictum, at falsum quod ep dictum. Christus Matt. 16. v. 2. ex Pharisaeorum persona proverbium hoc pronunciat *sero rubens coelum cras indicat esse serenum*. Non igitur quisquam pro axiomate id habere potest. S. Lucas refert orationem beati Stephani ad Judaeos, in qua errores quidam sunt historici & chronologici, uti recte post Bedam aliosque observat Canus de locis lib. 11. cap. 18. pag.

pag. 84. edit. Patav. 1727. verum est illa dixisse Stephanum: refert enim ea Spiritus Sanctus, qui loquebatur per Lucam. sed falsa esse potuerunt quae dixit Stephanus. Est haec observatio ejusdem Theologi doctissimi *ibidem*.

§. 18. Jam vero ad sacram scripturam intelligendam necessaria est triplex historia, atque triplex historiae oeconomia: 1. historia *gestorum*: 2. historia *doctrinarum*: 3. historia *verborum*: tum trium harum historiarum *Oeconomia*. Conetur scilicet primum interpres sibi ponere ante oculos in tabulis Chronologicis praecipua scripturarum gesta: ea comparet inter se. Ita ex claris ea, quae paulo sunt obscuriora, intelliget. Deinde idem faciat cum doctrinis: earum sibi conficiat seriem: omnes cum omnibus comparet. Hoc modo obscuras ope clararum interpretabitur. Tandem habeat historiam verborum, idest sciat quodlibet verbum, quaelibet phrasis, quoties in scriptura occurrat, & cum quibus nationibus adhibeatur. Scire e. g. volumus quid sibi vult hoc, *credere in Christum*, omnes locos, ubicumque id occurrit, colligemus, factaque comparatione, conabimur perspicere quid id significet. Agendum est de interpretatione horum vocabulorum *Spiritus Dei*, *vel Domini*, omnes locos conteremus, in quibus adhibetur. Haec Oeconomia magnum subsidium praestabit Theologo ad scripturas interpretandas. Utilissimae eam ob rem sunt Harmoniae, Concordantiae, & hujuscemodi alii libri.

Tres historiae necessariae ad scripturam intelligendam.

§. 19. Tandem nihil magis turbat plerumque interpretes scripturarum, quam locutionum emphasis, quae vetustis scriptoribus, potissimum Orientalibus, gentilis erat. Est emphasis duplex: aut enim verba *minus sonant*

Emphasis scripturarum.

nant, *plus significant*; aut *majus sonant*, *minus significant*. Utriusque plurima occurrunt in scripturis sacris exempla, ea, nisi perspecte intelligantur emphases, & dimetiantur, non intelliguntur. Ad posterius genus pertinent locutiones scripturarum, in quibus res quaedam insignes ex *Dei nomine* appellantur. Ita Cedrus altissima, *Cedrus Dei*, mons altissimus, *mons Dei*, horribilis tempestas, *tempestas Dei*, vel a *facie Domini*, vehemens ventus, *Spiritus Domini*. Quinimo quum Deus ipse quaedam facit in insolita dicitur plerumque fecisse *Dominum a Domino*. Sed & perpetuus est scripturae stylus de phoenomenis naturalibus ita loqui, tamquam si immediate a Deo manent. Eodem sensu quandoque Palaestina dicitur *universa terra*. Ad prius genus haec pertinent, hic *est filius meus dilectus*, idest filius *unigenitus & consubstantialis*. Quis *mensus est terram pugillo?* minus sonat, at significat omnipotentiam. Qui fecit *Coelum & Terram*, idest omnia, &c. Atque hae regulae sunt praecipuae & memoratu nobiliores: nam quae minus sunt praecipuae passim in vulgaribus libris prostant, eaeque sunt numero pene infinitae, potissimum quaa spectant ad genium liguarum Hebraicae, & Graecae.

CAP. VI.

De Librorum Mendis.

Quot antiqui libri mendis scateant.

§. I. QUi in sapientiae studio autoritate utuntur veterum, quorum sunt libri quidam Graece praesertim & Latine egregie ac docte scripti in id potissimum acres intendere curas debent

debent, ut ne a mentis, quae variis ex caussis in antiquos libros irrepere potuerunt, decipiantur, idque veteribus tribuant, quod illi numquam scripserunt. Infinita autem menda in veteres libros irrepere potuisse, non est quod dubitemus, maxime si observaverimus, ignotam antiquis fuisse artem typographicam, quae tandem circa decimiquinti seculi aerae Christianae medietatem ab Europeis aut inventa est, aut cognita; adeoque libros omnes manu exscribi oportuisse. Quot autem menda, & quotuplicia admitti possunt dum aliquid manu exscribitur, ii tantum ignorare possunt, qui nihil unquam aut scripserunt aut exscripserunt.

§. 2. Causas autem omnes mendorum hujusmodi ad quotuor classes retulit Joannes Clericus, qui in Arte Critica ex instituto ea de re disseruit, *Librarios*, *Criticos*, *Impostores*, *Tempus*. Has per summa capita delibat loco citato capite primo. Atque primum Librariorum *incuria*, *aut imperitia*, pergit ille, pleraque sine dubio menda irrepserunt, quae nos nunc exercitos habent; cum enim plerosque libros describerent, ab iis longe maximam mendorum segetem provenire necesse fuit. *Incuriae* peccata tot & tanta sunt, ut difficillimum sit sibi ab ea cavere. Novit enim quisque, si quid exscribat parum adtentus, non modo se adfinia vocabula, dum animus peregrinatur, miscere; sed diversa plane scribere, detrahere, addere, & nescio quot peccata admittere, quorum rationem ipse postea reddere non posset, nedum ut alii eam deprehendere queant. *Imperitia* quoque in describendo, si magna sit, ut sine dubio magna saepissime fuit in Librariis, monstra etiam mendorum parit; cujus

Eorum caussae quatuor. Prima Librariorum incuria, vel imperitia.

exemplorum intentem copiam omnes MSS. Codices, omnesque Criticorum libri suppeditant.

Errores a dictante.

§. 3. Sed variis modis imperiti, aut indiligentes Librarii in errorem delabi potuerunt, quos indicasse, quoad licebit, inutile non erit. Cum alii dictarent, alii scriberent ab utrisque varia provenire potuerunt menda. Ut a *dictante* incipiam, ille, licet statuamus emendato Codice esse usum, si non fuit satis peritus ' saepissime decipi potuit, dum non bene legit, quae bene scripta erant. Cum enim manu exararentur omnia, multique sine dubio non pulchre pingerent litteras, ut hodie fit, loca fuere, in quibus legendis homines rei aut linguae non satis periti cespitare potuerunt. Voces adfines, aut similes litteras facile miscebant. Si vox quaepiam bis repeteretur, & forte ad eam usque vocem, ubi primum occurrebat, dictassent; saepe fiebat ut, omissis interjectis, ea quae vocem secundo repetitam sequebantur, priori proxime subjicerent; aut etiam integros versus, aliud agentes, omitterent. Praeterea dictantis, & festinantis lucri causa, vox non semper fuit satis clara, aut pronunciatio satis distincta; ita factum est ut scribentes, licet adtenti, quid dixisset, non satis intelligentes, scriberent quod sibi audivisse videbantur, adfinesque sono litteras, syllabas, voces confunderent. Vocabula varia, apud Graecos praesertim, aut eodem, aut pene eodem modo pronunciabantur, quamvis diversissima, eaque a scribentibus, aut imperitis, aut parum adtentis, facile poterant misceri; cum praesertim celeriter scribentibus, & sequentia adtendentibus, non satis esset temporis ad videndum, utrum vox, quam scripserant,

pſerant loco conveniret; aut ad interrogandum dictantem.

§. 4, Praeterea cum *dictans* videret ſaepe in margine exemplaris, quo utebatur, quiddam ſcriptum, poterat ſuſpicari, verba eſſe a Librario feſtinante omiſſa, quae Criticus ad oram poſtea ſcripſiſſet; praeſertim ſi commode poſſent inſeri, ita ut orationis ſeries iis nequaquam turbaretur. Attamen ejuſmodi verba ſaepe interpretationes ſunt Grammaticorum, aut eorum qui Codicibus illis uſi erant; quo factum, ut tam ſaepe Criticis in contextum orationis admiſſa *gloſſemata*, querantur.

§. 5. Dubium non eſt quin Librarii; qui vitam tolerabant quaeſtu, quem in deſcribendis libris faciebant, pluribus ſimul dictarent, ut una opera plura haberent ejuſdem operis exemplaria; ſed fuerunt etiam ſine dubio pauperiores; qui vendebant ea, quae ipſi ex libris, nemine dictante, *deſcripſerant*; qua in re, eadem fere irrepere potuerunt menda, quae vitio *dictantis* debentur, exceptis iis quae ex mala pronunciatione oriebantur. Praeterea dum integra commata, aut etiam integras periodos legunt ac poſtea ſcribunt, feſtinandi cauſa, quid mirum, ſi quidpiam omittunt, aut ſynonymas voces pro aliis ſcribunt? quod in omnibus antiquis ſcriptoribus animadvertent quicumque varias lectiones, e veteribus MSS. Codicibus collectas, paullo adtentius expendent. Innumera ſunt ejuſmodi in variis lectionibus Veteris Teſtamenti, ex Verſione LXX. Intt., & Novi, ut omnibus liquebit, ex inſpectis collectionibus dudum, aut non ita pridem editis. Poſtremis praeſertim ſaeculis quicumque imperiti veteris Ortographiae, ex antiquis Codicibus quid- A ſcribente.

piam transcribebant, facile falli poterant, dum alias esse voces putarent, quam reipsa erant.

Antiqui characteres.

§. 6. Hanc in rem observandum, non semper apud omnes Gentes eamdem fuisse rationem pingendorum characterum, aut accentum adscribendorum. Apud Latinos antiquissimis temporibus character erat quadratus & majusculus, qualis in veteribus Inscriptionibus & MSS. etiamnum cernitur; nisi quod figurae litterarum calamo tam eleganter pingi non solerent, ac scalpro. Deinde invaluit Scriptura, quae *Longobardica* dicitur, rotundior & similior huic nostrae, qua hodie utimur. Hac exarati sunt plerique omnes MSS. Codices, qui nunc extant in Bibliothecis, perpauci vetustiore illo Romano. Creditur ita dici ea scriptura, quod MSS. plerique ejus aevi, quo *Longobardi* Italia potiebantur, eo characterum genere sint conscripti. Sunt & qui *Saxonicam* scripturam aliasque huic addant; sed non tantum est earum a priore discrimen, ut seorsim expendi debeant. [Vide, hac de re *Joannis Mabillonii*]Lib. 5. de re Diplomatica, ubi omnium earum Scripturarum specimina profert.

§. 7. Sunt in veteribus seu majusculis litteris aliquot sat similes, praesertim si parum eleganter pingantur; quae non difficulter a Librariis rerum ipsarum imperitis, nec vocum significationem tenentibus, misceri potuerunt. Cujus rei ratio in emendationibus maxima habenda est. Similia animadvertenda de litteris Longorbardicis. Saepe factum ut menda irreperent in Codices Romano vetere charactere scriptos, quae in Longobardicos transfusa sunt, deinde & nata nova eorum

rum progenies ex Longobardica scriptura; quibus mendis plurima nunc loca usque adeo depravata sunt, ut in integrum restitui nulla ingenii ope possint.

§. 8. Graecorum etiam characterum aliqua videtur esse facta mutatio: nam cum antiquissimi quadrati essent, quales in inscriptionibus visuntur, postea inter scribendum videntur rotundiores esse facti. Qua de re consulenda *Palaeographia Graeca* doctissimi Monachi Benedictini *Bernardi de Montfaucon* Lutetiae edita. Sed praeterea accentus, & spiritus, qui in antiquissimis codicibus nulli erant, in recentioribus sunt additi; unde nata etiam nova menda, dum haec perperam adpinguntur. Vide apud eumdem veterum Exemplarum MSS. specimina.

§. 9. Apud Hebraeos ante tempora captivitatis Babylonicae in usu erat id litterarum genus, quod a Phoenicibus acceperant, & quod vulgo *Samariticum* vocatur, eo quod id servarint Samaritae. Deinde is character in Assyriacum mutatus est in captivitate, ut demonstrarunt viri doctissimi, & potissimum *Lud. Cappellus*, in Diss. de Litteris Hebraeorum. Sed & idem Clericus quaedam dixit, in dissertatione de Nummis characteribus Punicis signatis, XI. *Bibliothecae Selectae* Tomo. Cum Hebraeorum Librarii, aut *Scribae*, homines essent, quemadmodum Graecorum & Latinorum, menda similia admittebant.

Veteres codices scripti sine punctuatione & intervallis.

§. 10. Verum aliud animadvertere licet, in codicibus antiquissimis, cum Graecis, tum Latinis, quod & in Hebraïcis fuisse ante Massoretharum tempora, nonnulli Judaei fatentur; voces, nimirum, nullis insterstitiis sejunctas, nec ullis interpunctionibus sepa-

ratas fuisse; aut nimium quam plurimas ita conjunctas, quasi essent una vox; quo factum ut non modo falsis interpunctionibus, ab hominibus non satis peritis corrumperetur postea sensus; sed etiam ut syllabae conjungerentur, quas divelli oportebat; aut contra divellerentur, quae conjungendae erant. Hinc intelligere licet, munus *Anagnostae*, temporibus illis, non fuisse indocti prorsus hominis, cum ejusmodi codicibus utebatur; nam ex tempore orationem interpositis moris dividere, cum divisa in codice non esset, cujusvis certe non erat. Insigne ejus rei exemplum legere est apud *A. Gellium*, lib. 13. c. 30. *Laudabat*, inquit, *venditabatque se quispiam in libraria sedens, homo inepte gloriosus, tamquam unus esset sub omni Coelo satyrarum M. Varronis enarrator; quas partim Cynicas, alii Menippeas adpellant; & jaciebat inde quaedam non admodum difficilia, ad quae conjicienda adspirare posse neminem dicebat. Tum forte cum ego librum ex iisdem Satyris ferebam, qui* ὕδρονόων *inscriptus est. Propius igitur accessi, & nosti, inquam, magister, verbum illud, scilicet è Graecis vetus; musicam, quae sit abscondita, eam esse nulli rei? Oro te legas hos versus pauculos, & proverbii istius, quod in his versibus est, sententiam dicas. Lege, inquit, tu mihi potius, quae non intelligis, ut ea tibi ego enarrem. Quonam, inquam, pacto legere ego possum quae non adsequor? Indistincta namque fient & confusa quae legero, & tuam quoque impedient intentionem. Tunc aliis etiam, qui ibi aderant, compluribus idem comprobantibus desiderantibusque, accepit a me librum veterem fidei spectatae, luculenter scriptum; accepit autem inconstantissimo vultu & moestissimo. Sed quid*

quid deinde dicam? Non audeo hercle postulare[1], *ut credatur mihi. Pueri in ludo rudes, si eum librum accepissent, non ii magis in legendo deridiculi fuissent; ita & sententias intercidebat, & verba corrupte pronunciabat.*

§. 11. Ad haec omnia si accedat incuria *dictantis*, aut *scribentis*, aut utriusque simul; potuit alter dictare quod cogitabat, non quod erat in libro, aut alter scribere id quod animum ejus avocabat; quod nobis contingit, cum animus distrahitur aliis cogitationibus. Indidem variae luxationes ac transpositiones, sequentium aetatum Criticis crucem fixurae, provenire potuerunt.

§. 12. Praeterea & hoc saepe accidit, ut a festinantibus Librariis per compendium multa scriberentur, omissis aliquot syllabis, quae Lectori conjiciendae relinquebantur. Eae vero vocum contractiones saepe male a Librariis aut Criticis intellectae pepererunt maxima menda, cum in nominibus adpellativis, tum etiam in propriis.

§. 13. Antiquissimis temporibus, cum litterarum studia in Graecia atque in Italia etiamnum florerent, Librariis bene solis aut Criticis imperitis vel aequo audacioribus tribui poterant omnia menda. Sed cum barbaries Orientem, sub Jmperatoribus Christianis, jam invasisset, & una cum ea crevisset mirum in modum Monachorum numerus; hi coeperunt veteres libros in Monasteriis exscribere, cumque eorum plerique homines essent non satis docti, praesertim ad humaniores litteras quod adtinet, quippe in legendis Liturgiis potissimum occupati, menda innumera admittebant. Quod fiebat in libris Graecis apud Graeciae & Asiae Monachos, demi facti-

Imperitia exscriptorum.

factitabant in Occidente alii Monachi, ad libros Latinos quod spectat. Hinc fit ut perpauci sint Graeci, aut Latini Codices MSS. qui non scateant mendis, praesertim qui complectuntur res non ita vulgo notas.

Menda criticorum.

§. 14. Igitur cum antiquissimi Librarii parum emendate Codices describerent, iidque Codices postea in manus exscriptorum ignarorum inciderent; quid mirum, si depravatissimi pervenerunt in manus nostras? Cum autem inventa est Typographia, viri docti, pro illo aevo, qui ex MSS. primum typographicis litteris descripta ediderunt veterum monumenta, persaepe nimis ingenio suo indulserunt, in emendandis quae vitiosa ipsis videbantur; unde nata in Editionibus ex primis illis expressis nova menda; quae nonnisi inspectis denuo Codicibus MSS. hoc & praeteritis saeculis, tolli a viris doctis potuerunt. Sed & horum multi imperitiâ, aut audaciâ nimiâ, quâ conjecturas suas, quasi exploratas lectiones, in Veterum contextum admiserunt, eorum scripta conspurcarunt; ne jam loquar de Typothetarum mendis, quae vix possunt omnino vitari.

§. 15. 2. Quot & quanta orta sint ex Librariorum aut indiligentia, aut imperitia menda satis, ut opinor, liquet ex superioribus. Haec cum CRITICI jam olim animadverterent, hoc in se laboris susceperunt, ut exemplaria optimorum quorumque Scriptorum manu suâ emendarent; cum in gratiam amicorum, tum etiam lucelli causâ, quod exemplaria ab eruditis Grammaticis emendata majore pretio emerentur. Sed cum hi Critici non omnia aeque intelligerent, nec pari omnes judicio valerent, saepe quae emendatione indigebant, quasi sana transvolarunt; aut

aut contra violentas manus iis, quae recte posita erant, adtulerunt. Quae omnia exemplis pluribus comprobari possent.

Et impostorum.

§. 16. 3. Sed & homines nequam, quos non Criticos vocaverim, cum Critica nequaquam uterentur, sed FALSARIOS, datà operà, varia in Veterum scriptis mutaverunt, aut iis detraxerunt, vel adsuerunt, ut legentes fallerent. Quod in antiquitatibus Ethnicis rarius contigit, in quibus operae pretium non erat fallere; sed in Ecclesiasticorum Scriptorum antiquissimis monumentis, quae contendentes Christiani in suas quippe partes trahere conabantur, frequenter accidit.

Et temporis.

§. 17. Ad haec omnia accessit VETUSTAS, quâ factum ut antiquissimae membranae & chartae lacerae, vel ita situ adfectae, ut litterae saepe deletae essent, ad posteros pervenerint. Hoc modo, sine culpa ulla Librariorum, Criticorum, aut Falsariorum, plurimae lacunae in Veterum Scriptis factae sunt, quae saepe nullo ingenio expleri possunt, aut si non incommode expleantur, desiderium tamen in nobis verorum Scriptoris verborum relinquunt. Haec omnia vir doctus longa exemplorum serie sequentibus capitibus comprobat, quae provectiores, si licet, apud ipsum potius legant.

CAP.

CAP. VII.

Quod veteres quum Librarii, tum Critici, aliique impostores, libros aut depravare, aut supponere consueverint, & quod quaedam sint indicia, quibus integri a corruptis, genuini a spuriie discerni possint.

§. 1. Difficile dictu est, quot libri aut mutilati aut interpolati, aut suppositi & apud veteres, & medio aevo, & postremis tandem temporibus ad nos devenerint. Qui in Criticorum libris minus sunt versati, dum facile credunt quidquid aut scriptum, aut typis editum extat, & integrum & genuinum esse, nec internoscunt *quid distant aera lupinis*, non possunt non in plurimos, ex aliorum autoritate dum toti pendent, errores labi. Ergo ut caute perspecteque in usu librorum versentur tirones, duo sunt hoc in loco praestanda. Primum demonstrandum est quam consuetae fuerint quovis aevo depravationes hujusmodi & imposturae: deinde indicia tradenda sunt, quibus integri a corruptis, nothi a genuinis libris, discerni possint.

Fraudes in libris ab antiquis factae. §. 2. Superiori capite demonstratum est librorum depravationes, aut etiam suppositiones, a pluribus causis manare potuisse. Nunc paucis ostendam id revera factum esse. Galenus (a) sic scribit: *antequam reges, qui erant Alexandriae & Pergami de possessione veterum librorum studiose contenderent, nondum*

(a) *Galenus comm. I. in Hippocratem de natura hominis ad textum* 42.

nondum ullum falso inscribebatur opus. Sed postquam proemium accipere coepissent, qui antiqui alicujus hominis scripta iis afferebant, sic demum MULTA FALSA INSCRIBENTES adportabant. Idem Galenus alibi (*a*) *temporibus Attalicorum Regum, qui de acquisitione librorum inter se contendebant, coepit fraus circa inscriptiones & dispositiones librorum fieri ab iis, qui pecuniae causa ferabant ad reges virorum illustrium scripta*. Nec putandum est hoc demum tempore fraudes istas fieri coeptas: nam saepe idem factitatum ab antiquioribus, plurimis exemplis probat Johannes Wovverimus in polymathia cap. 16. Sane non modo Ammonius in Categoriis Aristotelis testatur tempore Ptolomaei Philadelphi plurimos libros Aristoteli suppositos, quod eos carius emeret Princeps ille; sed Diogenes Laertius lib. II. §. 60. scribit Aeschinem a Menedemo Eretriensi accusatum *quasi complures dialogos, qui Socratis essent, a Xanthippo acceptos, pro suis supposuisset*. Quid plura? quot vulgarunt Aegyptii libros sub nomine Mercurii? quot supposuerunt Zoroastri Chaldaei? quot Orpheo Traces? Latinis ipsis quamvis rigidioribus, idem factitatum probat Clericus (*b*). Quod vero diximus de suppositione librorum, idem, & majus etiam, intelligendum est de mutilatione, interpolatione, depravatione. Primum exemplum.

§. 3. In primis Christianismi seculis easdem fraudes factas passim queruntur Ecclesiae Patres. Ajunt haereticos ut somniis suis auctoritatem conciliarent, libros, quibus ea in Secundum exemplum.

(a) *Idem praefatione comm. 2.*
(b) *In art. Crit. tom. 2. part. 3. Sect. 2. cap. 1.*

in vulgus proseminabant, celeberrimi cujusque Ecclesiae doctoris, immo & Apostolorum ipsorum nominibus inscribere ausos esse. Dionysius Corinthiorum Episcopus quaeritur, se vivente, Ministros diaboli epistolas suas zizaniis complevisse, apud Euseb. h. E. lib. 4. c. 23. Amphilochius Episcopus Iconii de suppostitiis hujusmodi libris commentarium inscripserat, qui temporum injuria periit (*a*). Hieronymus in lib. de Scriptoribus Ecclesiasticis passim varia scripta apocrypha Apostolorum, & eorum qui proxime iis successerunt, veluti Petri, Clementis, Barnabae & aliorum nomina praeferentia, notat. Eodem loco habentur a 7. Synodo Evangelium secundum Thomam, & epistola Pauli ad Laodicenses. Quod si pessimi nebulones isti de nominibus Apostolorum sic luserunt, quo licentiae non proruperunt in Patres? Patres ipsi ea de re vehementissime lamentantur, ut in Synodo 5., Leontius in Bibliotecha Patrum tom. 4. part. 2. Patres in Synodo *6.* act. 3., & ut cetera mittam, passim in comitiis Tridentinis. Queritur Hieronymus lib. 11. Apologiae contra Rufinum epistolam suo nomine scriptam, in qua plurima autor mentiatur. Queritur Gregorius M. epistolarum lib. 5. epistola *69.* Sermones aliquos suo nomine praescriptos ab Andrea Graeco Monaco. Sed libeat exscribere Sixti Sinensis viri doctissimi locum ex praefatione in Bibliot. in quo de „ Librariis sui temporis queritur. Librarii nihil, inquit, praeter questum arte sua quaerentes, novos quotidie librorum foetus emittunt adulterinos, suppositios, pseudepigraphos

(a) *Laudatur in Concilio 7. Oecumenico act. 3. tom. 3. veteris editionis.*

„ phos, & nothos, praepositis absque ullo judi-
„ cio & pudore in frontispiciis operum, quo
„ ipsa & carius & citius vendant, falsis auto-
„ rum inscriptionibus. Hoc sane artificio sup-
„ posuerunt nobis inter multos spurios partus
„ quaestiones inGenesim Philonis Judaeis,quae-
„ stiones Justini philosophi & Martyris ad gen-
„ tes,quaestiones D.Athanasii ad Antiochum,
„ Origenis paraphrasim in Job &c. Haec ille.
Res infiniti esset operis suppositiones librorum enumerare, quas aut Librariorum *avaritia* vel *inscitia;* aut contendentium studia fecerunt. Sat est rerum criticarum tirones praemonuisse.

§. 4. Jam quis dixerit quot mendacia veteribus adsuta sint, aut ab indoctis Librariis qui, ut scribebat Hieronymus, *non quod inveniunt, sed quod intelligunt scribunt*, (a) aut a falsariis dolo malo, ut haberent unde dogmata sua confirmarent, aut ab aliis causis, de quibus in superiori capite dictum est? Id monendi sunt, qui aliorum autoritate uti amant, operosum esse plerumque genuina scripta a spuriis dignoscere: sed & postquam secreverint, multo adhuc difficilius ea discernere, quae sunt ab autore ipso scripta, ab aliunde adsutis & infartis, aut quae vel tempus delevit, vel addidit. At id necessarium scitu est, ut possis adsequi quae vera, & genuina fuerit autorum ipsorum sententia.

Regulae criticae, quibus eae fraudes dignoscantur. Prima.

§. 5. Ergo videamus quibus indiciis genuini libri a spuriis, integri a corruptis, aut mutilatis, vel interpolatis discerni possint. Decem ea in re Clericus praescripsit regulas. Prima est, *suppositi libri indicium est,* si

(a) *Hieron. Epist.* 28. *ad Lucin.*

si in vetustis codicibus alii tribuatur autori, quum nulla ratio sit, cur ejus non habeatur, cujus nomen apud antiquos codices praefert: interpolati vero libri argumentum est, si in veteribus codicibus aliquid desit, quod reperitur in novis: mutilati tandem libri indicium est, si aliquid in vetustis codicibus sit, quod deest in novis. Ejus canonis haec est ratio, quod genuinitatis & integritatis libri alicujus nullum sit aliud argumentum, praeterquam judicium antiquitatis ab ipso Scriptoris aevo per aliquot saecula sibi constans (a). Sane quemadmodum in vetustis historiis perpendendis antiquos historicos & coaevos, reique gnaros, recentioribus praeferimus; ita dum de genuinitate, & integritate libri disputatur, ubi nulla est alia ratio, quae nos valeat remorari, merito antiquos recentibus codicibus anteponimus.

Secunda. §. 6. Secunda regula est: *Si quae a veteribus ex libro aliquo olim prolata sunt, ea nunc in libro eadem inscriptione insignito desiderantur, aut alius est, aut mutilus: si vero aliter legantur, suspectus sit oportet: si omnia inveniantur eadem, genuinus est liber & integer, nisi aliae subsint dubitandi rationes.* Ex g. Scriptores Christiani, qui Christi & Apostolorum aetatem sequuti sunt, nullum ferme novi Testamenti comma omittuntur, quod aut in dogmatum suorum confirmationem non citent, aut in suis commentariis illustrare non aggrediantur. Haec vero loca eadem nunc leguntur in iis novi Testamenti libris, quos habemus. Libri ergo isti genuini sunt, praesertim quum nulla sit alicujus momen-

ti

(a) *Consule Huetium sub initium Dem. Evang.*

ti ratio, quae ea de re nos addubitare cogat. Sed, inquit aliquis, fallit haec regula in libro de *consolatione*, quem velut Ciceronis vulgavit Sigonius. Respondeo duo aut tria esse ejus libri loca, quae veteres Auctores descipere, quaeque difficile non fuit Sigonii illi scriptioni assui. Deinde facile est in eo Sigonii libro nec Ciceronis stilum, nec animum, nec mentem cernere; ut idcirco perspicua ratio nos peemoveat, quamobrem illum Ciceroni abdicemus.

§. 7. Tertia regula: *scripta, quorum nulla mentio in veteribus catalogis, quaeque memorata non sunt ab ullo Scriptore proxime sequentium saeculorum, ut plurimum aut ficta sunt judicanda, aut suspecta habendi, nisi alia sit ratio in contrarium*. Rem enim vetustam sine ulla veterum attestatione affirmare non possumus. Sed haec regula fallit in Phedro, & Curtio in Latinis Scriptoribus. Quocirca caute est adhibenda: nititur enim *argumento negativo*, ut vocant, cujus non semper invicta est vis, ut alibi explicatum est. Tertia.

§. 8. Quarta regula: *quae diserte sunt rejecta, aut in dubium revocata, ab antiquioribus, ea admitti nequeunt, ut genuina propter autoritatem recentiorum, nisi rationes gravissimae nos commoveant*. Scilicet iis, qui propiores fuerunt aetatis scriptorum, notiores esse debuerunt eorum genuini foetus, quam iis qui serius nati sunt: nam quo serius nascimur, eo tenuior rerum praeteritarum notitia ad nos pervenit. Quis enim, ex. g., veterem comoediam, quam Ciceronis aevo Plauto critici abdicaverunt, ei audacter tribuat? Quarta.

§. 9. Quinta regula: *liber in quo dogmata leguntur iis contraria, quae scriptor, cujus* Quinta.

nomen

nomen praefert, constanter defendit, praesertim si dogmata videantur esse alicujus momenti, aut spurius est, aut interpolatus. Sed & haec regula magna cum cautione adhibenda est: potuit enim auctor doctior factus, alia scribere, nec interim priorum recordari, quod omnibus, qui plura scribunt, passim contingit. Potuit esse paullo Scepticismo addictior, adeoque in diversis locis diversa tueri dogmata, quod praeter alios, Platonem, & Ciceronem egisse apud veteres, apud recentiores Petrum Baelium, scimus.

Sexta. §. 10. Regula sexta: *Liber in quo memorantur aut personae auctore, cui tribuitur, recentiores, aut nomina recentiora, aut recentiora facta, vel spurius est, vel interpolatus*. Addidi, *aut interpolatus* quoniam fieri potuit, ut adnotationes e margine in textum irrepserint. Nimirum fingamus Grammaticum, dum libros Ciceronis *de Oratore* legit, ad codicis marginem Quintiliani aut nomen aut dicta quaedam adnotare, quae deinde imperitus Librarius tamquam omissa textui adsuat, non idcirco statim censoria virga e germanis Tullii libris isti de Oratore abstrahendi sunt, licet sint illi casu quodam interpolati.

Septima. §. 11. Regula septima: *Liber indoctus aut imperitia refertus, non potest ulla ex parte, aut saltem totus viro docto tribui, nec liber fabulis scatens viro non inepto affigi, quamvis in vetustis codicibus ejus nomen praeferat*. Hoc argumento commentarios Servii in Virgilium, & Donati in Terentium viri eruditi interpolatos putant, quod multa frigida, futilia, & viris illis indigna contineant. Eodem argumento quum alios libros, tum potissimum *Sermones ad fratres in heremo* Augustino abjudicant: nam quis feret virum doctum inter cete-

ceteras fabulas narrare, se, quum esset Episcopus Hypponensis, Aethiopiam petiisse, ibique unoculos Centauros, & alia id genus portentosa, quae superius a Gellio narrata vidimus, oculis suis vidisse?

§. 12. Regula octava: *Liber in quo tractantur, vel respiciuntur contraversiae natae post tempora Scriptoris, cui tribuitur, aut in quo deprehenditur Scriptoris recentioris imitatio, aut spurius est, aut interpolatus*. Hoc argumento Critici negant Symbolum Athanasianum esse B. Athanasii: quippe in quo, praeter cetera, Nestorianam & Eutychianam haereses post Athanasium ortas, aperte auctor spectat. Octava.

§. 13. Regula nona: *Si stylus sit diversus a noto aut Scriptoris, cui tribuitur, aut saeculi in quo ille vixit, spurius est. Si vero idem sit stylus cum stylo alterius Scriptoris, ejus potius censeri debet, si nihil aliud obest*. Hoc argumento permoti, nulla etiam veterum attestatione Phaedri fabulas aetatis Augusti, aut ejus circiter temporis esse non dubitamus. Nam non singuli modo scriptores suum habent & proprium stylum, sed aetates quoque, in quibus qui fuerit versatus, is nullo ferme negotio scriptoris etiam ignoti aetatem pernoscet. Nona.

§. 14. Regula decima: *Vocabula sequioris aevi indicant Scriptorem recentiorem, vel libri interpolationem; in translatione vero si nihil sit, quod sapiat linguam, qua scripsisse constat auctorem, cui tribuitur, translatio non est*. Posterior hujus regulae pars ex earum numero est, quae nulla necessitate semper verae sunt. Plurimis exemplis regulas istas confirmat idem Clericus in art. Crit. Decima.

CAP. VIII.

De Arte Hermeneutica.

Ars hermeneutica necessaria.

§. 1. Canones auctoritatem spectantes, quos in superioribus capitibus tradidimus, inutiles futuri sunt, nisi doceamus, qua ratione auctorum libri intelligi possint. Eam ob rem comparata est ars *hermeneutica*, id est ars aliorum verba sententiasque rite intelligendi. Sed haec ars paucis constat canonibus. Ii partim externa spectant, partim interna. Ad primam classem pertinent sequentes.

1. Regula, linguam auctoris nosse.

§. 2. 1. *Qui librum aliquem est intellecturus, originalem linguam, in qua est scriptus, ita callere debet, ut non magis calleat aprugnum callum.*

Ejus regulae ratio est, quod versiones nec sunt ullae perfectae, id est quae actoris mentem plene exhibeant, nec fieri ullo modo possunt perfectae, quemadmodum plurimis demonstrat vir doctus Ricchardus Simonius in hist. Crit. V. T. Nam 1. linguae sibi adamussim non respondent: 2. linguarum idiotismi, nativi colores, veneres, emphases, verti in alienam nequeunt: 3. qui libros vertunt vocabula ut plurimum accipiunt aut ex relatione ad objecta, aut ex relatione ad proprias notiones, quod aeque interpretandi legibus adversatur, ut in secundo libro monuimus.

2. Codices habere emendatos.

§. 3. 2. *Curandum est, ut auctorum, quos interpretamur, codices habeamus quam emendatissimos.* Ejus ratio est, quod interpolati codices, mutilati, depravati, aut prohibent quo minus auctoris mentem adsequamur, aut causa

causa esse possunt, cur sententias non suas illi tribuamus.

§. 4. 3. *Necesse est ut scriptoris aetatem, patriam, mores, professionem, religionem sciamus: ex his enim facillime in ejus mentem penetramus.* Nempe scriptores passim spectant in scriptis suis opiniones, aut mores aetatis, vel patriae suae: passim ideas suas incrustant colore professionis, aut religionis suae: ex moribus plerumque suis aut opinionibus aliena metiuntur.

3. Vitam scriptoris nosse.

§. 5. 4. *Discendae sunt antiquitates & mores gentis, ex qua scriptor ille est: difficile enim est ut scriptor opinionum, aut morum gentis suae colore scripta sua non inficiat.* Quocirca deridiculi ii mihi videntur, qui Hebraicarum, Graecarum, Latinarum antiquitatum ignari ad libros Hebraeorum, Graecorum, aut Latinorum interpretandos aggrediuntur, sola Grammatica, & Lexicis contenti, in quo misere hallucinantur ipsi, decipiunt alios.

4. Et historiam suae gentis.

§. 6. 5. Praeterea spectandus est finis scriptoris: nam alia ratione interpretandus est Philosophus, alia Orator, alia Poeta, aut alius jocularis scriptor; quandoquidem non unus omnium est scribendi finis, Oratores & Poetae aut delectant, aut popularia sectantur, plerumque contra quod sibi persuaserunt: quocirca *verum Poeticum, & verum Oratorium*, quum interdum popularia sint vera, idest popularia praejudicia, minus sunt *vera philosophica*. At philosophi finis una est veritas. Quamobrem nisi constat Poeticum in morem ludere voluisse Philosophum, severius interpretandus est. Haec eadem regula tenenda est in legendis primorum Christianae religionis Theologorum libris. Nempe Patres illi non eodem modo lo-

5. Scriptoris finis spectandus.

quebantur in Homiliis ad populum, in quibus quaedam aut subticebant, aut obscure explicabant, ne in corruptas & profanas Gentilismi aures abirent: & in libris dogmaticis, aut in epistolis familiaribus ad viros eruditos datis, quod Hieronymus ad Pammachium diserte observat.

6. Autoris mens ut a suis discipulis expressa.

§. 7. 6. *Si locus auctoris aliquis non est clarus, interpretatio eorum, qui auctoris fuerunt vel discipuli, vel amici, vel coaevi, praeferator interpretationi recentiorum, modo verba non refragentur*. E. g. quamquam non sciamus liquide, quidnam Plato nomine *idearum aeternarum* sibi voluerit; non dubitamus tamen Aristotelis interpretationem Platoni, aliorumque recentiorum sententiae praeferre. Ob hanc regulam in interpretatione doctrinae Apostolicae, ceteris paribus, praeferimus Patres, qui Apostolis fuere viciniores, recentibus istis interpretibus. Hujus regulae ratio est, quod admodum verisimile est, illis, quam istis, scriptoris mentem perspectiorem fuisse.

7. Versioni non facile credendum.

§. 8. 7. *Ceteris paribus praeferenda est interpretatio ejus, cui auctoris lingua probe cognita erat, ejus interpretationi, quae ex versione tantum est*. Ejus rei ratio est, quod exactae versiones difficillimae sint.

8. Nec interpreti materiae imperiti.

§. 9. 8. *Ceteris paribus, in locis obscuris praeferenda est interpretatio ejus, qui in materia, de qua auctor commentatur, versatus est, interpretationi illius, qui ejus materiae est ignarus*.

9. Verba cum naturali sensu accipiantur.

§. 10. Atque hae sunt praecipue regulae interpretandi, earum, quae externa spectant. Veniamus nunc ad ea, quae cuique libro sunt interna. Ad haec quod spectat, prima regula est, *verba cum naturali sensu accipito*, *nisi*

nisi certa subsit ratio a sensu litterali recedendi : naturalis porro verborum sensus is esto , quem primum verba apud populum, cujus est jus & norma loquendi, *nacta sunt, & cui translatus opponitur* . Ex hac regula iterum admonemur , ut linguarum quibus scriptores usi sunt , peritiam nobis comparemus , singulorumque linguarum vocabulorum proprietatem studiose investigemus : alioquin naturalem verborum sensum nulla ope adsequi speremus . Rationis autem quae nos cogunt a sensu proprio discedere, plurimae esse possunt , sed duae illae potissimum , quum alioquin scriptor aut nullum referret sensum , aut eum referret , qui instituto suo repugnat : adde aut quum eum referret , qui manifesto absurdus est , quique viro non prorsus inepto tribui nequit. Ita si quis literaliter hunc Virgilii versum ,

Claudite jam rivos pueri , sat prata biberunt ,

aut Horatii Odem *o navis* &c. is esset absurde perridiculus.

§. 11. Altera regula, est, *loci obscuri per alios clariores interpretentur* . Ut haec regula rite observetur , duo primum sunt curanda : 1. paucis comprehendendum est totum auctoris systema , & in tabulis synopticis distribuendum, ut uno quasi oculo perspici possit. Si id factum sit ab aliis viris doctis , eo utamur: 2. Lexicon proprium ejus libri conficiendum est . Ita facillime sententiae cum sententiis , verba cum verbis conferentur. Sed hac de re alias dictum est. 10. Obscuros locos claris interpretantor.

§. 12. Tertia regula, *propositionum subjecta & praedicata diligenter investigantor , & accurate examinantor :* quippe enim ex notionibus subjectorum notiones praedicatorum intelliguntur , & vicissim . Vocabulum *ruah* 11. Propositionum subjecta & praedicata perpendenda.

e. g. (verti solet *spiritus*) in libris Hebraeis novem aut decem habet notiones diversas, quae numquam intelliguntur, nisi attributa diligenter fuerint perveitigata. Vocabulum Θεὸς apud Graecos & *Deum supremum*, & Daemones, & Heroes, & res utiles aut in genere suo praestantes significat : ex attributis ergo ejus eruenda notio. E. g. retulit Clemens Alex. in Strom. apud Aegyptios ventris crepitus Θεὸς haberi, qui interpretatur Deos, quum potius sanitati utiles interpretari debebat, ne lapide silice stultiores Aegyptios fuisse dicere cogamur. Pauca sunt in omnibus linguis vocabula, quae unam simplicemque habeant notionem. Ergo eorum notiones ex attributis sunt perveitigandae. Haec regula longe est utilissima.

1:. Rite legendum.

§. 13. Quarta regula : *nisi rite legamus, fieri vix potest, ut recte interpretemur*. Rite autem legemus : 1. si eos primum legamus libros, qui facem aliis praeferunt : 2. si librum sine interjectis moris, sed continenter legamus, qui enim interrupte legunt, nec memoria tenent, quae legerunt, nec inter se conferre possunt : ex quo fit, ut, quae legunt, non intelligant : 3. si tantum legerimus, quantum ferre memoria poterit nostra: opprimit enim animi vires aut multa, aut multijuga lectio : 4. si quae legimus ruminaverimus : ita enim & memoria corroboratur, & res cum rebus, verba cum verbis facilius conferuntur : 5. si virorum perspicacium & eruditorum adnotationes, aut commentarios consuluerimus : plurima enim sunt, ad quae non facile advertunt homines animum, nisi ab aliis fuerint excitati.

Quando liber, aut libri locus obscurus.

§. 14. Quaerit aliquis, quandonam locus aliquis veteris alicujus libri censendus sit obscu-

obscurus, & quid, quum est obscurus, faciendum interpreti? Respondeo primum nullum ullius libri locum censendum esse obscurum, quod ejus sententia, rei, de qua agitur, imperito non satis pateat: alioquin nihil clare unquam scriptum fuerit in Republica litteraria. Deinde non est confundenda rei sublimitas & difficultas cum obscuritate, quae tota est aut in modo cogitandi, aut in usu & structura vocabulorum. Tandem nec judicio tantum nostro de obscuritate libri, aut loci alicujus judicandum, si plurimis aliis viris doctis minime censeatur obscurus: potest enim id provenire ab animi nostri constitutione quadam peculiari. Liber ergo, aut libri locus aliquis tum obscurus censendus est, quum 1. viri doctiores, & rei, de qua agit, periti, obscurum habent: aut 2. quum etsi id diserte non fatentur, opera tamen ipsa fatentur, quum nimirum in ejus interpretatione in diversa abeunt. Quamquam negandum non est, viros quandoque doctos difficultates in libris explicandis serere magis, quam invenire; ut plerumque praestet libros sine ullis Commentariis legere. Nescio quo id fato in iis praesertim veteribus contigit libris, quos magis refert plane intelligere, Religionis nempe, & Legum.

§. 15. Quod si constat obscurum esse librum, aut libri locum, tum his regulis utatur interpres. Quid tum factus opus.

1. *Omnes possibiles notiones, quas verbis auctor dare potuit, diligenter rimetur, & secum conferat.*

2. *Si gravissimis rationibus constet, ex omnibus possibilibus notionibus, v. g. A. B. C. D. E. solam A dedisse verbis auctorem, cete-*

rae rejiciantur : vel si gravissimis rationibus B. C. D. E. rejiciantur, A sit notio verborum.

3. *Si gravissimae hujusmodi rationes desint, probabiles investigantor : sed interpretatio habetor probabilis, non certa.*

4. *Eam eligat notionem, quae auctoris fini, praecedenti aut consequenti doctrinae, & oeconomiae sistematis magis est conformis.*

5. *Quum plures sunt aeque probabiles, nihil certe definiator, sed deferatur locus, tamquam qui minime sit intelligibilis.*

Finis Libri Quarti.

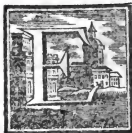


ARTIS



ARTIS LOGICOCRITICAE LIBER V.

De iis quae ad ratiocinium pertinent.



X omnibus Logicae praeceptis, quae postremo hoc elementorum nostrorum libro continentur, omnium sunt utilissima, omniumque maxime scitu necessaria: agendum est enim de mentis capacitate dimetienda & augenda, atque de vi ratiocinandi: tum canones tradendi, quibus ratiocinandi vis & formetur, & regatur, & quam maxime fieri longius potest provehatur. Totius ergo artis philosophandi nervus esse debet hic liber. Quo circa in eo perdiscendo toti esse tirones occupati debent, & tamdiu in eo se exercere, quoad eos, quantum proficiant, non poenitebit.

CAP.

Cap. I.

De dimetienda & augenda capacitate mentis.

Cognitio nostra ambitu idearum continetur.

§. 1. Mentem nostram res extra se positas sola idearum ope percipere, in compertis habemus; non enim aut res ipsae mentem subire, aut mens res invisere potest. Tota ergo mentis nostrae cognitio numero idearum nostrarum unice continetur, nec illis latius patere potest. Ita fit, ut quidquid extra ambitum idearum nostrarum est positum, ignotum nobis sit. Judicia ergo nostra, opiniones, conjecturae *primario* non res extra mentem exsistentes, sed ideas spectant, seu, si ita loqui licet, ad *mundum intelligibilem* pertinent, non ad *realem*. At quia in ea sumus naturali opinione, ideas nostras, saltem adventitias, *mundum realem* referre; inde nascitur haec in nobis confidentia, ut quaecumque judicaverimus, aut concluserimus de ideis, de rebus ipsis conclusa & judicata habeamus, in quo tamen errare longe possumus, erramusque saepissime.

Quid circa ideas efficiat intellectus.

§. 2. Nunc illud explicandum, quid in hoc idearum campo excolendo efficiat mens, quod copiosissime efficit Lockius *in* 4. *de intellectu humano cap.* 1. Totam mentis occupationem circa ideas, quae veluti materies sunt intellectus, in hoc esse positam ille putat. 1. *ut idearum aut convenientiam, aut repugnantiam, similitudinem, aut dissimilitudinem, aequalitatem, aut inaequalitatem &c. vestiget aut intueatur:* 2. *ut investiget idearum, ac consequenter rerum, antecedentia, consequentia, connexa. Si*

duarum

duarum aut plurium idearum convenientiam, vel repugnantiam, similitudinem vel dissimilitudinem &c. clare & distincte intuetur, tum haec cognitio *scientia* vocatur: at si caecutit, haeret, tentat, nec cernit; tum aut *dubia* est, aut *opinatur*: aut si eam convenientiam vel repugnantiam &c. ex alterius auctoritate sibi persuadet, quamquam ipsa nihil videt, *credit*. Putat autem idem philosophus, operationes mentis circa convenientiam, aut disconvenientiam idearum, in his quatuor consistere. 1. in perspicienda idearum *identitate* & *distinctione*: 2. *relatione*: 3. *coexsistentia*: 4. *exsistentia reali*. Cui addi potest *dependentia*, qualis in causis & effectibus.

§. 3. Quod spectat ad primum, dum ideam aliquam percipio, id primum mihi vel invitus conscius sum, *ideam illam esse id quod est*, *nihil aliud*; *duasque aut tres*, *quas intueor*, *ideas*, *esse duas potius*, *aut tres*, *quam unam*. Percipio ideam trianguli, statim sum conscius, trianguli ideam esse, & non posse aliud esse, & distinctam esse ab idea quadrati, circuli, coni, cylintri &c., saltem nisi ideae, quas percipio, tam sint confusae, ut distinguere nulla ope valeam. Hinc nascuntur duo illa, *quidquid est*, *est*: & *impossibile est idem simul esse & non esse*: Dicitur id in scholis *reflexio*, a Leibnirio *appercepitio*. Haec qua clara, qua obscura, qua distincta, qua confusa, omnes nostras ideas natura comitatur: quod sapientissime constitutum est. Enim vero nisi identitatis & distinctionis idearum statim conscii essemus, nec ulla nostri cognitio certa esset, & totus vitae atque actionum nostrarum ordo perturbaretur. Itaque nihil tam homini necessarium Cognitio identitatis & distinctionis.

sarium est, quam haec identitatis & distinctionis idearum & rerum cognitio.

Et relationis. §. 4. Deinde & hanc habet mens nostra facultatem, ut duarum vel plurium idearum relationem in plurimis perspicere possit, nempe conveniant inter se, necne, & quousque: similes ne sint, an diversae: altera ab altera pendeat; & quam ob rem: quae quamque sequatur, quae antecedat. Atque hoc proprie est, quod mentem nostram efficit *rationalem*. Nisi enim hanc idearum relationem intueri possemus, nec *judicare* ullo modo, nec *ratiocinari* possemus: unicam haberemus perceptionem simplicem. Quinimo (ea est mentis nostrae natura) consequitur necessario perceptionem plurium idearum hic sensus *relationis*, ut impossibile sit plures ideas intueri, nec inter se conferre. Inde factum est, ut quidam sibi persuaserint, prima quaedam axiomata esse in animo nostro ingenita, quae tantum nascuntur naturaliter necessario ex quarumdam idearum perceptione, suntq; veritates quaedam primae & naturales, in quibus ceterae omnes cognitiones nostrae inaedificantur. Ita idea proportionis inter quatuor magnitudines 12. ad 3. & 8. ad 2. nascitur necessario ex earum magnitudinum perceptione, postquam quis intellexit, quid sibi velint philosophi hoc *proportionis* vocabulo.

Et coexsistentiae. §. 5. Praeterea percipit intellectus noster idearum quandam *coexsistentiam*, & connexionem, quasi in unum coeuntium subjectum. Ita concipimus ideas *extensionis*, *soliditatis*, *divisibilitatis*, *figurae*, *mobilitatis* in unam quasi rem coire, efficereque id, quod nos *corpus* vocamus. Sane non aliud sunt in mente nostra res corporeae, nisi simplicium quarumdam idearum *coexsistentia* & *copulatio*.

tio . Res ipsas incorporeas eumdem in modum percipimus. Deus enim nobis est connexio quaedam & coexsistentia idearum mentis *intelligentissimae*, *aeternae*, *potentissimae*, *optimae*. Ex perceptione hujus coexsistentiae idearum nascuntur ideae substantiarum, id est *eorum ignotorum subjectorum*, in quibus *coexistere* idearum illarum objecta putamus. Quum autem hujusmodi subjecta interdum sint *ipsae coexsistentes ideae*, fit ex hac cogitandi ratione, ut *subjecta*, seu *substantiae imaginariae* evadant *reales*, & de iis tamquam de *exsistentibus* magna animorum contentione disputetur, quod saepe a nobis est animadversum.

§. *6.* Tandem percipit mens nostra *exsistentiam realem rei alicujus*, quam exhibet idea. Ex. g. exhibet idea *extensionem solidam*, cogitamus de extensione solida exsistente: exhibet *Solem*, cogitamus de Sole exsistente: & hoc humanae vitae erat pernecessarium. Quum enim non cogitare solum, sed agere debeamus, atque rebus externis uti; nisi capaces facti essemus cognoscendae earum rerum exsistentiae, quibus rebus indigemus, nullo modo quidquam possemus agere. Rerum porro exsistentia aut *intima conscientia*: aut *sensibus*: aut *ratiocinio & conjectura* a nobis percipitur. Primo modo *nos esse* cognoscimus: altero *ea corpora*, quae sensus nostros tangunt. Tertio eas causas, a quibus nos resque aliae pendent. Et exsistentiae realis.

§. 7. Atque hoc agit intellectus in mundo idearum: earum scilicet aut *identitatem*, vel *diversitatem*: aut *relationes*: aut *coexsistentiam realem*: aut *exsistentiam realem* percipit. Hinc nascitur tota hominis *scientia* & *sapientia*: quae, ut patet, posita est in *me-* Observatio ad superiora pertinens.

moria

moria idearum (ea materies est); & *dexteritate ideas , earumque relationes percipiendi* , quae ars est. Quotuplex autem sit haec cognitio alibi est explicatum. Illud nunc superest , ut ex his mentis magnitudinem dimetiri , tum augere discamus , in quo laborare debet Logicus. Distinguenda est mentis magnitudo a mentis soliditate : illa ex capacitate est : haec ex cognitionum realitate. Quamquam philosophia , tota quanta quanta est, nihil est aliud, quam continuatum studium mentis capacitatem & perspicacitatem augendi, *scientiaeque* omnes symbolam hanc in rem suam conferunt; ut praeclare prorsus observatum sit autori *artis cogitandi*, non recte dici , *rationem esse instrumentum scientiarum*, quum potius scientiae omnes sint instrumentum perficiendae & augendae rationis.

Unde mentis magnitudo exsistat.

§. 8. Itaque ex his , quae dicta sunt , mentis capacitas , magnitudo , praestantia , tum et soliditas utut minus fortassis exacte, dimetiri tamen utcumque potest. Magnitudo ex tribus exsistit. 1. Memoria, seu idearum numero: 2. judicii facilitate: 3. ratiocinii extensione , velocitate, facilitate , claritate ; Soliditas ex realitate cognitionum. Quo haec majora & perfectiora fuerint , major erit & perfectior mens. Quae mentes haec habebunt aequalia , erunt magnitudine aequales , quae varia inaequales , aut in simplici unius ratione , aut in composita plurium, si hoc in loco Geometrarum loquendi formulis uti licet.

Magnitudo mentis ex memoria.

§. 9. Et memoria quidem, seu idearum quasi promptuarium quoddam , primum est omnis humanae eruditionis veluti fulcrum: vulgatum enim est & verum, *tantum scimus* , *quan-*

quantum memoria tenemus. Hinc qui exiguum habent idearum numerum, veluti infantes, aut ii, qui nec cum rerum natura, nec cum libris diu versati sunt, exiguam habent & scientiam, & mentis capacitatem: majorem contra & capacitatem & cognitionem, qui undecumque magnum idearum numerum acquisiverunt, aut ipsi per se res explorando, & conversando, aut ex aliis relata discendo. Crescit autem mentis capacitas ex memoria dupliciter. 1. Quia augetur numerus idearum, ac proinde relationum & judiciorum: 2. quia augetur facultas ratiocinandi ex analogia, qua via homines bonam rerum partem cognoscunt, quum nemo sit, qui specierum singularum individua in numerato habere possit: scilicet quo plures sunt ideae, eo ex pluribus principiis duci potest analogia, & ad plura objecta extendi.

§. 10. Sed est duplex memoria, quemadmodum Ciceroni observatum est, *rerum*, & *verborum*: haec servilis est, dominaturque potissimum in iis, qui perspicacitate parum valent; a corporis enim temperie pendet: illa nobilior est, eorumque est propria, qui mentis robore & acumine plurimum valent, animumque rebus magnis intentum habent. Et quidem ad mentis praestantiam & magnitudinem quod attinet, tanto est rerum memoria prae memoria verborum optabilior, quanto est corpore ipso spiritus nobilior. Immo ubi nulla rerum memoria verba comitatur, minime crescit mentis capacitas & praestantia: neque enim numero sonorum, sed notionum & judiciorum fit mens major.

Memoria duplex, rerum, & verborum.

§. 11. Memoriam *naturae esse dotem* vulgo dici solet, quod ita intelligendum est, ut

Ut acquiratur memoria.

ut facilitas reminiscendi & retinendi a cerebri temperie plurimum pendeat. At quum memoria constet ideis, & habitu; ideae autem aut sensu, aut auctoritate, aut ratiocinio comparentur; habitus vero omnes fiant excolendo, idest exercitatione continuata; perspicuum est, aut nullam esse artem efficiendae memoriae, aut esse rerum experientiam, lectionem, exercitationem. Quicunque ergo memoriam magnam efficere conantur, ii continua exercitatione eam excolant oportet. Posita est autem hujusmodi exercitatio in his, ut 1. plurimum cum rerum natura, cum viris doctis & rerum peritis, cum libris conversemur, atque undecumque novas rerum formas & notiones hauriamus: 2. ut res, quas discimus, vividis sub initium ideis nobis exhibere conemur, quod fiet si attente observemus, audiamus, legamus; si ejus rei sciendae desiderio summo flagremus; si cum iis ideis aliqua voluptas aut dolor in nobis excitetur; si corporeis imaginibus eas nobis exhibeamus: 3. ut quae didicimus meditemur, revocemusque ad animum quam saepius fieri potest. Huc pertinent decantati Pythagorae versiculi,

Nec fessa in dulcem declines lumina somnum,
Quin ter cuncta prius repetiveris acta diei.

Huc illud Saenecae ad Lucilium, *quum multa percurreris, unum excerpe, quod illo die concoquas*. 4. ut aut litteris, aut aliis symbolis, observata, cogitata, accepta, lecta, describamus, eaque subinde relegamus.

Memoria rerum magis quam verborum sectanda.

§. 12. Quoniam experientia docuit, eos, qui in excolenda verborum memoria sunt nimii, infelices ut plurimum esse in memoria

ria rerum, ideſt nec plurimas & praeſtantes habere notiones, nec ſolida judicia, nec longiorem cogitationum ſeriem percipere poſſe; eam ob rem in hac excolenda majores curas impendat philoſophus. Majores dixi, non omnes: nam & memoria aliqua verborum philoſopho eſt neceſſaria, non ut loquatur tantum & doceat, ſed etiam ut diſcat: plures enim ſunt diſciplinae, quae ab auctoritate, adeoque uſu vocabulorum pendent: & in ipſis Scientiis rationis haud ſpernendae quaeſtiones ex uſu vocabulorum dirimuntur. Quod ſi quis talis ſit, ut nequeat & linguarum, & rerum ſimul ſcientiam ferre, is, ubi alterutra deferenda ſunt, linguarum deſerat, quam rerum, ſtudia: nam in his proprie mentis praeſtantia & magnitudo poſita eſt, & qua ea, quae a memoria verborum eſt magnitudo, longe eſt inferior.

Quantam praeſtantiam menti afferat hiſtoria litteraria.

§. 13. Quaeri poteſt utrum hiſtoria philoſophica, ſeu litteraria, ad mentis praeſtantiam & magnitudinem conferat. Malebranchius lib. 6. de inquirenda veritate capite 1. non multum eam aeſtimare videtur. *Memoria*, inquit, *opinionum, judiciorumque aliorum, non tam ſcientia eſt, quam hiſtoria: vera ſcientia eſt, quae eam menti humane praeſtare perfectionem poteſt, cujus eſt illa capax, tanta ſcilicet eſſe mentis perſpicacitate & facilitate praeditum, ut poſſis de rebus omnibus, quae captum humanum non omnino excedunt, perſpecte judicare.*

Non ergo evadimus philoſophi, ut id e. g. dicam, ſi omnia aliorum philoſophorum argumenta & opiniones didicerimus, ſed ſi ipſi de iis judicare ſciamus. Ita de caeteris diſciplinis. Vide & Carteſium de *directione ingenii* regula 3. Ceterum quum difficile ſit de

rebus judicare, nisi omnia, quae ad eas attinent in numerato habeamus; philosophia sine opinionum historia brevissima est & imperfecta. Adde quod plurima sint, quae vix nobis in mentem veniunt, nisi ab aliis excitemur. Tandem hoc efficit historia philosophica, ut ex omnium doctorum velut confluentibus cogitatis cujusque mens coalescat. Itaque non minimum ad mentis praestantiam facit opinionum historia. Sed quid est aliud, inquit aliquis, historia philosophica, quam narratio aut ineptiarum absurdissimarum, aut temeritatis, stultitiae, dementiae, furoris denique mentis humanae? Non id ego inficias eo, bonam hujus historiae partem talem esse, ut uberrimam suppeditet materiam imbecillitatem ingenii nostri commiserandi: sed haec etiam nosse philosophus debet: nihil enim eorum ferme est quod non aut excitare nos possit ad meliora conquirenda, aut similia cavenda. Quid quod historia spiritus humani ex eorum rerum numero est, quasi philosophus ignorare sine magna rusticitate nequit?

De praestantia ex judicio. §. 14. Accedit porro praestantia illa, quae ex judicandi facilitate, claritate, & soliditate nascitur, quae ut est in paucis, ita nequit non haberi excellentissima animi humani dos. Facilitatem judicandi dico eam, qua idearum relationes acute & facile perspicimus, qualis e. g. est quam habent exercitatissimi Mathematichi in proportionibus quantitatum intelligendis, & qua in axiomatum scientia quilibet gaudet. Sed nequit haberi facilitas judiciorum sine claritate: qui enim sunt mente subobscuri, paulo sunt etiam in judicando impeditiores. Soliditatem appello selectum universalium axiomatum numerum, non

non quorumvis, sed eorum, ex quibus scientia non umbratilis & curiosa, sed necessaria & utilis progignitur, qualia sunt axiomata, quibus hominum vita, ejusque tranquillitas, & artes ei necessariae continentur: axiomata ex quibus scientia Dei, vel universi manat. Judicium enim hoc in loco accipimus pro ea animi facultate, quae *buon gusto* nos vocamus.

Ut hinc mentis magnitudo cognoscatur.

§. 15. Ex hoc autem loco ita discerni potest mentis alicujus magnitudo, ut ea dicatur major, cujus judicia fuerint & plura, & solidiora, & facilius facta, & clarius. Ex quo discerni potest, quid intersit inter mentem solidam, facilem, claram; & superficiariam, ineptam, morosam, dubiis implicitam. Quo in loco animadvertendum est, non dici magnam mentem, quae magnis studiis, ut idearum, ita dubiorum magnum sibi numerum fecit (nam qui dubia multiplicat, ignorantiam quoque multiplicasse dicendus est): sed qui recte & clare de ideis suis judicare novit. Acquiruntur autem hae judicii dotes; 1. Lectione optimorum librorum, auctorum nempe emunctae naris: 2. exercitatione rerum difficillimarum & utilium: 3. perpetuis disputationibus cum iis, qui mente & judicio valent. Scholastici ob tertium hoc postulatum mentis acquisiverunt facilitatem & perspicacitatem, atque in iis rebus, de quibus disserebant, etiam profunditatem. Sed quum exercerentur in rebus aut ignotis, aut obscuris, aut ineptis, nullius emolumenti iis facilitas illa & acumen fuit. Geometrae idem exercitium in rebus claris & utilibus exercuerunt, acquisiveruntque eamdem mentis facilitatem, sed claram & solidam. Itaque ego nollem disputationes a scholis nostris disterminatas: ad leges

morum, & rerum utilium tantum vellem emendatas.

De mentis praestantia ex ratiocinio.

§. 16. Jam vero efficitur mens magna ratiocinii *extensione*, *facilitate*, *velocitate*, & *claritate*. Est ratiocinium, ut alias dictum, perceptio congruentiae, aut repugnantiae seriei alicujus judiciorum longiusculae. Ratiocinium commendant extensio, facilitas, & claritas. Ergo eae mentes, quae longiorem judiciorum seriem intueri valent immota attentione, majores habendae sunt. Majores quoque sunt mentes, quae facilius, velocius, & clarius ratiocinantur. Facilitas exercitatione acquiritur disciplinarum intellectualium, quales Mathematicae potissimum sunt. Claritas pendet a vivacitate memoriae: adeoque aut naturalis est, aut exercitio acquisita. Sed de vi ratiocinii ejusque regendi atque promovendi regulis paullo post dicturi sumus,

Et ex realitate cognitionum.

§. 17. Tandem mens est magna cognitionum *realitate*. Cartesiani duas in cognitionibus realitates distinguere solent, *formalem*, & *objectivam*. *Formalis realitas* est quum judicia ideis conformia sunt: objectiva quum rebus quoque, seu objectis idearum. Illa in omnibus inest: haec in paucis. In ideis phantasticis & abstractis objectiva & formalis realitates una eademque sunt: distinctissimae vero in ideis adventitiis, praesertim substantiarum: nam ideae nostrae res ipsas minime adaequate repraesentant. Ad dignoscendum autem, utrum ideae objectivam realitatem habeant, ea compendiosa est regula: *Si quae ex hujus modi ideis sequuntur, positis idearum objectis, in rerum quoque natura sequantur, realitas habetor objectiva: ubi non respondent, nullam esse credito*. E. g. Si regulae mathematicae effectus realis adamussim respondeat,

vera

vera est : sin contra, falsa. Sed & illa in primis realitas cognitionum sectanda est, quae ex usu est : cognitiones, quae nullum usum habere possunt, chimericas potius, quam reales dicere debemus. Dolendum est, magis esse reales brutorum cognitiones, quam hominum : in illis cognitio tota est usus : in nobis maxima ex parte inanis. Si qui ante nos tantam in inanibus perquisitionibus operam collocaverunt, hanc *realitatem* sectati essent, & minus male litterati homines audirent, & publica vitae utilitas longius esset promota.

§. 18. Facile autem hinc vera & solida Mentium magnitudo deprehenditur : nam eae majores sunt, quae plures cognitiones reales habent. Si quis infinitum habeat idearum numerum, sed eae sint omnes phantasticae, atque confictae, atque nulla alia exhibeant objecta, praeter ipsas ideas, nulliusque propterea sint inter nos usus : tantae quoque sit mentis agilitatis & dexteritatis, ut valeat eas omnes inter sese conferre, ac de iis velocissime & longissime ratiocinari; erit is quidem mente praestantissimus, sed non minus inter philosophos censebitur, quam inter historicos censeretur, qui Romanenses omnes historias mente haberet comprehensas, narraretque disertissime, mundi interim hujus rerum ignorantissimus. Nempe non *realem*, sed *phantasticam* haberet cognitionem. Inter homines autem non is magnitudine mentis celebratur, qui ingenio plurimum & phantasia potest; sed qui realium idearum, res scilicet extra nos existentes referentium, habentiumque effectus reales, magnum sibi penu instruxit : qui quatenus hujusmodi ideae objectis suis congruunt, aut ab iis distant, didicit:

cit : qui ex relatione idearum istarum, rerum quoque ipsarum novit relationes : qui , dum de his ratiocinatur ideis , scit , se , quod de ideis conclusit , de rebus ipsis conclusisse: uno verbo , qui non tam in intelligibili idearum mundo, quam in ipso versatur mundo rerum. Haec dicitur *cognitionum realitas*. In ea laborare philosophus debet . Ea quo erit major, majorem efficiet mentem & solidiorum . Quocirca ut qui veram amat humanarum rerum historiam, confictas Romanenses fabulas non consectatur ; ita qui veram optat scientiam, non phantastica systemata & hypotheses arbitrarias , sed reales persequitur cognitiones .

Ubi scientiis abstractis utendum.

§. 19. Dicet aliquis , non ergo utetur philosophus ad mentis magnitudinem scientiis abstractis , veluti Geometria , Arithmetica, Algebra, Ontologia ? At id & gravissimorum hominum consiliis , & experientiae adversatur. Sed his non refragor : agilitatem & perspicaciam mentis disciplinae istae, tum ratiocinandi compendium faciunt. Caeterum nisi cum his, quae artem potius philosophandi conficiunt, quam ipsam sapientiam, *realitas* quoque ipsa cognitionum conjungatur , erit mens ingenio magis & acumine, quam soliditate praestans . Itaque non probo *Cartesium* , qui regula 2. de *directione ingenii* , solas, aut pene solas Arithmeticam & Geometriam ex scientiis commendat. Non nego in his ferme tantum veram scientiam , idest *cognitionem certam* & *evidentem*, contineri : sed non iis tantum vivunt homines, quorum utilitati philosophia consulere debet. Quocirca corrigit se in ejus regulae fine vir doctus, " *ex his*, inquit, *concludendum est. non quidem* " *solas Arithmeticam & Geometriam esse addiscendas* , *sed tantummodo*, *rectum veritatis iter*

quae-

quaerentes, *circa nullum objectum debere occupari*, *de quo non possint habere certitudinem Arithmeticis & Geometricis demonstrationibus aequalem*. Quod & ipsum nimium est, evertitque omnes eas inquisitiones, quae vitam humanam spectant, quae *probabilitate* nituntur. Quapropter haec regula Spiritus magis a corpore segregatis, quam hominibus aptata est; in quo passim peccant philosophi.

§. 20. Ea molestior est objectio; quum tota scientia nostra ambitu idearum nostrarum contineatur; ignoremus vero utrum ideae nostrae rebus ipsis conformes sint; perspicuum est, ignorare nos, utrum, ulla insit cognitionibus nostris realitas atque soliditas. Et objectioni tum demum satis fuerit factum, cum criterium repertum fuerit, quo agnoscere certo potissimus, quae ideae nostrae sint ipsis rebus conformes. Quare ei hunc in modum respondet Lockius, (*a*) esse scilicet duo idearum genera, quas esse rebus conformes simus certi. *Primae*, inquit, *sunt ipsae simplices ideae*. *Nam quandoquidem mens nostra simplices ideas confingere sibi nequit*, *eae profecto ab iis nascuntur rebus*, *quae quacumque tandem via*, *in mentem nostram agunt*, *idest a rebus ipsis*, *quarum sunt ideae istae imagines*. Sed valde vereor ut haec omnibus plana sint: nam quum externae res non agant in animum nostrum, nisi *sensum via*, quod statuit Lockius; demonstrandum ei erit, ideas hujusmodi nullo modo in sensibus immutari, quod operosum esse video: quippe apertum est impressiones ab eadem causa in variis corporibus factas esse posse diversas, ob

Contra realitatem cognitionum objectio.

(a) *Lib.* 4. *cap.* 4. §. 3. & *seqq.*

ob ſubjectorum diverſitatem: quod argumento eſt, nunquam cauſas imprimentes earumque qualitates perfecte exhibere. Nos itaque huic Lockianae regulae addimus effectus reales idearum, qua de re vide dicta §. 17.

§. 21. *Alterius generis ideae*, pergit ille, *ſunt, quas mens ſibi conficit, non tanquam ullarum rerum exiſtentium, ſed tanquam ſui ipſarum, quaeque ſui ipſarum ſunt objecta*, ideſt in quibus realitas *objectiva* & *formalis* unum ſunt idemque. Eae ſemper verae ſunt & reales. Hujuſmodi ſunt ideae ſcientiarum Mathematicarum. Sed haec realitas de qua hoc in loco loquitur vir acutus, nulli uſui eſſe poteſt, ſi externis rebus aptari nequit. At enim, applicare poſſumus rebus ipſis Mathematica. Utique ſi uti theoremata Mathematica ab adequatis & evidentibus datis deducimus; res etiam ipſas naturae ab adaequatis & evidentibus datis liceret deducere. Nam id eſt, quod nunc quaeritur. Non nego, regulas Mathematicorum cum exprimentis rerum naturalium conjunctas plurimum realitatem cognitionum promoviſſe: ſed agnoſco magnum eſſe quorumdam Mathematicorum abuſum, rebus naturae confidentiſſime abſtracta Mathematica adaptare, idque etiam ubi minime videtur natura pati.

CAP. II.

Quanta ſit cognitionis humanae extenſio (a).

Prima ratio magnitudinem cognitionis dimetiendi.

§. 1. EX iis quae ſuperius dicta ſunt, perſpicuum eſt, totam cognitionem noſtram, ideſt *judicia*, *ratiocinationes*, *conje-*

(a) *Copioſe hac de re diſſerit Lockius lib.* 4. *cap.* 3.

conjecturas, *systemata scientifica*, & si quid est aliud, quod ad cognitionem nostram pertinet, unico idearum nostrarum ambitu contineri. Ideas autem quum dico, non primas tantum & simplices intelligo, seu intelligentias, seu sensationes, sed factitias etiam, modo reales. Ad ea enim, quorum nullas habemus notiones, nullo modo cognitio nostra pertingit. Prima ergo & crassior ratio cognitionem nostram supputandi est ex idearum numero. Quo hic minor est, eo arctioribus limitibus cognitio nostra continetur: latioribus, ubi fuerit major. Crassiorem hanc dixi rationem, quod non semper sit exacta & justa, ut ex iis, quae sequentur, patebit. Porro quum ideae in nobis proveniant a *sensatione*, & *conjectura*, sequitur in iis, qui magis eum natura rerum, aut hominum versati sunt, quique magis mentem in contemplationibus exercuerunt, cognitionis extensionem esse majorem.

Cognitio nostra ambitu idearum minor esse potest. Brevitas cognitionis intuitivae.

§. 2. Sed tametsi cognitio nostra nequeat latius patere idearum ambitu, potest tamen esse arctior. Nascuntur enim cognitiones nostrae ex idearum comparatione: seu potius tota cognitio nostra idearum relationum & judiciorum numero absolvitur: ea comparatio fit aut *intuitione*, aut *ratiocinio*. Jam intuitio nequit in omnibus ideis locum habere; unde fit, ut cognitiones intuitivae sint admodum paucae. Ergo cognitionis intuitivae extensio non solum ad numerum rerum relata, sed etiam ad numerum idearum, quas habemus, valde est exigua. In majori hominum parte memoria, seu idearum promptuarium, major est perspicacia & judicandi facultate: sed & judicandi facultas minor facultate ratiocinandi: & facultas compositiorum ratiocina-

tionum

tionum multo minor facultate ratiocinationum simpliciorum. Unde fit ut in omnibus judiciorum numerus minor sit numero ratiocinationum: & numerus compositiorum ratiocinationum minor numero simplicium. Adeoque infinita sunt, ad quae, etiamsi eorum ideas aliquas habemus, nemo pertingit: plurima ad quae pauci.

Hanc brevitatem supplet aliquo modo ratiocinium. Sed hujus quoque est brevitas.

§. 3. Brevitatem cognitionis intuitivae supplet quocumque tandem modo ratiocinium. Ratiocinii ope inter se conferimus eas ideas, quas simplici intuitione conferre non possumus. Fit autem id ope mediae alicujus *veritatis primae* vel *principiis*, ut paullo post dicetur. At ne hoc quidem modo omnes idearum relationes percipere possumus: nam & deficit in plurimis pespicacitas, & in omnibus deficiunt plerumque *veritates primae*, ac *principia*, quorum ope id efficiamus. Prioris exempla in omninibus hominibus habemus, quorum quidam defectu perspicaciae paullo longiores demonstrationes videre nequeunt: omnes finitam habent ratiocinandi vim, ut nemo sit omnium hominum, qui omnes consequentias, quae ex datis principiis sequi possunt, perspicere valeat. Alterius hoc exemplum prafert LOCKIUS. Ideam habemus *corporis* & *cogitationis*. Sed ob medii defectum nunquam fortassis sola ratione intelligemus, utrum haec duo ita se mutuo destruant, ut nequeant unam eademque efficere substantiam. Addit & hoc, intelligere nos clare quid sit *quadratum esse circulo aequale*; intelligere quoque, cuicumque dato circulo esse quadratum aliquod aequale: sed fortasse, defectu medii, numquam circino & regula quadratum circulo aequale reperietur.

Priori huic exemplo Lockio refragor, vide 2. Metaph. partem.

§. 4. Quibus ex rebus patet, extensionem cogni-

cognitionis nostrae esse non solum exiguam ratione idearum, sed etiam brevissimam ratione judiciorum & ratiociniorum. Nam & idearum numerus longe impar est numero rerum: & judicandi ac ratiocinandi facultas impar numero idearum. Itaque humana ratio non solum terminos habet, verum etiam arctissimos. Ex quo porro sequitur, plurimas esse veritates, quae captum nostrum superant, quas optare possumus, invenire nequimus. Sequitur secundo, rationi ipsi consentaneum esse, Fidei nos plerumque submittere, quae ibi incipit, ubi desinit ratio. Sequitur tertio, nihil tam rationi esse conforme, quam in plerisque caute judicium suspendere, nec aut temere judicare, aut stulte alios acccusare.

Consectaria superioris doctrinae.

§. 5. Jam cognitiones nostrae omnes, ut in superiori capite dictum est, ad quatuor summa genera referri possunt. 1. *Identitatem*, 2. *consistentiam realem*, 3. *relationem*, 4. *existentiam realem*. Ostendendum nunc est, quatenus cognitiones nostrae, ad quatuor haec summa genera quod spectat, pertingunt. Ac primum cognitionis nostrae extensio, quod spectat ad primum genus, tam ferme late patet, quam idearum numerus, seu campus: nam simplici quilibet intuitione perspicit, quamlibet ideam esse id quod est nihil aliud: tum quamlibet esse a qualibet distinctam. Quamquam ne hoc quidem semper in promptu est: nam labilitate memoriae ideae quandoque ita turbantur, corrumpuntur, obscurantur, ut de earum identitate judicare non sit facile. Hinc fit ut & in his judiciis quandoque erremus.

Quatenus cognitio patet ratione identitatis & distinctionis idearum.

§. 6. Quod attinet ad *coexsistentiam realem*, quamquam in hoc genere plures cognitiones nostrae versantur, tamen non admodum

Et quoad consistentiam realem.

modum latius eae patent. Nam ubi a sensibus discesserimus, quorum ope substantias corporeas, imperfecte licet, cognoscimus, in ceteris aut ignorantia regnat, aut confusio: nam aut nullas eorum habemus ideas, aut necessariam earum in una reali substantia coexsistentiam liquido intelligere nequimus. Sed dicamus hac de re pauca accuratius. Substantiarum exsistentia aut *sensu* cognoscitur, aut *ratione*. Cognoscitur autem ex quacumque proprietate, quae eo ipso quod est, subjectum habeat reale necesse est. Quum percipio *extensionem*, aut *soliditatem*, aut *gravitatem* &c. velut proprietates reales, pro certo concludo esse harum proprietatum subjectum, seu substantiam. Item conscius mihi sum, *me cogitare*; exsistit ergo subjectum aliquod cogitans. Itaque ubi nulla substantiarum proprietas cognoscitur, ne substantiarum quidem existentia cognosci potest.

Cognitio substantiarum.

Quo modo ideae substantiarum evadere possint clariores & distinctiores 1. Experientia.

§. 7. Interim est nimis vaga & confusa substantiae idea, quae eo modo esse cognoscitur, quo dictum est. Quo clarior & distinctior evadat, curandum est, ut quoad fieri potest, major ejus proprietatum numerus cognoscatur. Prout plures ejus proprietates deteguntur, eadem proportione clarior & plenior substantiae cognitio evadit. Id primum experientiae ope tentabimus, quum de rebus corporeis agitur: neque enim arbitrarias conjecturis in hujusmodi rebus locus esse potest. Ita Chimici ope ignis plures metallorum, aliorumque corporum proprietates veteribus ignotas detexerunt: ex quibus deinde pleniorem eorum cognitionem habuerunt, & insignes deduxerunt usus.

2. Ratione.

§. 8. Sed nonnihil quoque rationi tribuendum est. Sunt quaedam proprietates, quae

quae nequeunt esse nisi cum quibusdam aliis connexae ac necessario copulatae: itaque primis illis detectis, & hae quoque detectae sunt. Hac ratione Mathematici scientias suas longissime provexerunt. Ita si figura habeat tria latera recta; consequens est ut habeat tres angulos aequales duobus rectis; quippe quae sunt necessario connexa. Haec via latius patet quam experientia, quia etiam ad substantias incorporeas spectat. In natura animi detegenda ea methodo usus sum in Metaphisica. Examinavi an cogitatio una consistere posset cum notis corporis proprietatibus, potissimum extensione solida. Videbatur pugnare; igitur conclusi, non posse haec duo ejusdem substantiae esse: neque enim una eademque substantia proprietatibus contrariis constare potest. Tum deduxi, nec solidam, nec divisibilem esse animi substantiam: ac proinde a corpore nostro diversam. Eadem methodo usus sum in demonstranda Mentis aeternae incorporalitate.

§. 9. Ceterum agnosco plenam esse periculi eam viam: facile enim est indulgere genio & arbitrio: facile decipi in collatione proprietatum. Inde fit ut quidam habeant pugnantia, quae aliis non sunt. Nam me e. g. nemo adducet, ut mihi persuadeam, substantiam extensam & solidam rationis capacem esse posse; quum tamen Joannes Lockius id minime pugnare contendat; alii vero rem ita esse arbitrati sint. Quocirca acri cura haec omnia pertentanda sunt, & lentissime, ac tunc affirmandum aliquid, aut negandum, quum evidentia cogit. Concludamus, capacitatem mentis nostrae in coexsistentia reali idearum detegenda, admodum esse brevem, nec in ea re nos scire, nisi quod

Haec via periculi plena.

quod vitae nostrae conservandae est necessarium.

Cognitio repugnantiae idearum.

§. 10. Capaciores sumus secundum Lockium cognoscendi *repugnantiam* idearum, quam *coexistentiam realem*: quilibet enim dum duas simplices ideas intelligit, veluti A, & B, potis est perspicere, utrum altera alteri adversetur, quam an cum ea congruat, atque in una substantia coexsistat. Sit A idea rotunditatis, B quadraturae, nemo est tam stupidus, qui ipsa intuitione idearum A. & B. non statim intelligat, eas sibi adversari, ut in uno, eodemque subjecto esse nequeant. Sed dum disquiritur an cogitatio e. g. & soliditas in eodem subjecto coexsistant, id non tam facile est pervidere. Est quidem primus gradus cognoscendae coexsistentiae realis *non repugnantia proprietatum:* sed minime is sufficit: demonstrandum est enim, non tantum non repugnare sibi proprietates (nam id solam quaestionem *de possibili* definit) sed necessario coexsistere, quo quaestio de exsistentia reali definitur.

Et relationum.

§. 11. Cognitio relationum similitudinis, aut proportionis idearum, atque idcirco rerum cum rebus, ut est maxima humanae sapientiae pars, ita unice est homini necessaria, ut possit vivere beatus, aut ad beatitudinem pergere, quae duo sunt nobis a natura proposita. Vivimus autem beati quum animus sine perturbatione est, corpus sine dolore, aut (quoniam sine ullo dolore omnino esse nequimus) quum dolorum summa longe minor est summa voluptatem totius vitae. Consequimur beatitudinem perfectam, quum observaverimus *quae a Deo sunt mandata*. Prius conantur efficere disciplinae duae, *Ethica*, qua animus, & *Medicina*, qua corpus cura-

curatur: alterum efficit Theologia, quae propositas homini ad beatitudinem vias patefacit. Ethica continetur cognitione naturae hominis, virtutum, vitiorum, atque relationis virtutum ac vitiorum ad animi tranquillitatem. Haec cognitio non potest sola meditatione protendi: experientia necessaria est. Medicina continetur cognitione relationis remediorum & valetudinis. Et haec quoque cognitio experientia dilatatur. Theologia tandem cognitione relationis legum divinarum, actionum nostri liberarum, & beatitudinis aeternae. Ea auctoritate tantum propagatur.

§. 12. Quaeritur, quousque in his cognitio nostra pateat? Plurimum, si cum veteribus non conferamus; non multum, si cum rerum ipsarum natura. Nam infinita propemodum sunt in homine, quum Physico, tum Morali, quae minime inter se conferre possumus. Tum habet homo non solum Physicus, verum etiam Moralis cum infinitis rebus externis relationem, quam in singulis minutatim intelligere nondum possumus. Ita & in hac quoque cognitionis nostrae parte infinita posteris detegenda supersunt, si industriam ad singularia conferre velint. Theologia vero quum duplex sit, *revelata*, & *naturalis*, illa eadem semper est: haec naturae cognitione longissime est provecta: nam viri docti nullas pene naturae res, astra, aerem, aquam, plantas, bruta, homines &c. non Deum ejusque sapientiam, potentiam, providentiam, bonitatem demonstrare ostenderunt; in quibus excelluerunt Derham, Nievventitius, Fabricius, Lesserus, aliique. Neque dubito, quin, si eadem attentione persequamur, longius quoque progressuri simus. Interim supersunt plu-

Quousque haec pateat.

rima diu quidem tentata, sed numquam composita, ut agnoscamus & in hac re mentem nostram esse brevissimam, ac propterea non solum caute, sed etiam modeste in his rebus agere debere. Inter media autem capacitatem nostram hac in parte augendi, ponenda sunt studia *Arithmeticae* & *Geometriae*: nam quum hae scientiae comprehensione relationum contineantur, mirifice mentem relationibus intelligendis & dimetiendis assuefaciunt, ac quasi scientiam quamdam universalem in nobis induunt (*a*). Sed ita tamen colendae sunt, ut semper reminiscamur, nos non in *mundo* tandum *intelligibili*, sed in *reali* versari, ne a vero scientiarum fine nos divertant.

Cognitio causarum & effectum.

§. 13. Pertinet ad hoc cognitionum nostrarum genus cognitio τȣ *dependere effectum a suis causis*. Haec cognitio in quibusdam rebus necessaria est homini, in aliis utilis, in plerisque curiosa. Et quidem in iis, ubi est necessaria, vix ulla est, nisi forte inter stupidos, ignorantia. Ego saltem nec esse hanc ignorantiam ullibi video, nec, quum Deus homini provideat, esse posse mihi persuasi. Ex quo illud deduco, earum causarum, quae ignorantur, cognitionem minime esse homini necessariam. Utilem causarum plurimarum cognitionem deesse, frustra quoque pluries tentatam, hodieque tentari, non abnuo: sed si sua esse sorte contenti homines velint, possunt & tranquille, iis etiam ignoratis, vivere. Ergo in hac parte cognitio nostra, si verum fateri velimus, admodum est exigua, quamquam & dilatetur quotidie, & spes sit fore, ut, nisi barbarie Euro-

(a) *Malebr. lib. 6. de inq. ver. cap. 6.*

Europa iterum ſilveſcat, longiſſime provehatur. Utinam vehementiora philoſophos praemia adigant!

Cognitio exiſtentiae rerum realis

§. 14. Veniamus ad poſtremum genus. Cognitio noſtra quod ad *exſiſtentiam rerum realem* tribus nititur fundamentis *conſcientia*, *ſenſatione*, *ratiocinatione*. Coſciéntia exſiſtenſiam noſtri; ſenſatione exſiſtentiam eorum corporum, quae ſenſuum noſtrorum organa commovent; ratiocinatione cauſas phoenomenorum activas cognoſcimus. Ex primo fonte cognitio exſiſtentiae noſtri realis clara eſt & certa; ſed hoc unico continetur objecto; nullam ergo habet extenſionem. Sed ea ſenſatione paulo latius extenditur, licet prae univerſi immenſitate rerumque numero infinito, vix latum unguem. Paullo quoque longius progreditur via ratiocinii; ea enim cauſas plurimas rerum genitrices cognoſcimus. Ad duo autem rerum ſumma genera referre poſſumus quaecumque exſiſtere *clare* cognoſcimus, *corpora*, ſeu res extenſas in nos agentes; & *vires quaſdam activas* quaecumque tandem eae ſint: primarum enim ſubſtantiarum ideas non habemus, niſi confuſas & obſcuras.

§. 15. Atque haec demonſtrant quatenus cognitio noſtra extendatur. Demonſtrant praeterea ignorantiam noſtram longe eſſe majorem, quam noſtra eſt cognitio. Cujus ignorantiae tres affert Lockius cauſas: 1. *quod deficiant ideae: quot enim exſiſtere putandum eſt, quorum nullas nec habemus, nec habere poſſumus ideas?* 2. Quod plurimas ideas comparare nequeamus, aut mediorum defectu, aut defectu perſpicacitatis: 3. quod in majore hominum parte deſit labor & attentio ad veritates detegendas neceſſaria.

CAP. III.

De Attentione intendenda.

Attentio veritatibus contemplandis necessaria.

§. 1. ATtentio usque adeo est ad veritates detegendas necessaria, ut veritates ipsae alioquin in medio positae, ubi desit attentio, minime intelligantur. Quemadmodum enim ad objecta corporea intuenda non sufficit esse illa a Sole illuminata, habereque oculos apertos, quibus illa obversentur, sed est praeterea necessarium, ut oculi erga illa intendantur; contingitque saepissime, ut praesentia non videamus, si aliud agamus: eodem modo, nisi in intellectu adsit *attentio*, ut scilicet ille ita ideis contemplandis applicetur, ut immotus perstet, eorum ralationes, ac propterea veritatem, nullo modo intelligimus. Id quisque animadvertere potest, dum, in varias partes animo distracto, ad aliquid contemplandum aggreditur: nam & citare illum ad singulos gradus cogitur, & invitum ducere, ac plerumque, illo refractario, omnem contemplationem intermittere.

Prima causa defectus attentionis, voluptas & dolor corporis.

§. 2. Sed quae ars esse potest animo attentionem conciliandi? observandum est, quibus potissimum ex causis animi attentio avertitur, tum quibus conciliatur, ut illas disterminare, has fovere possimus. Causae quae magis attentionem a veritatibus perquirendis avertunt, sunt ferme eae, quae animum corpori, ejusque voluptatibus plus mancipant: nam animus voluptate tantum & dolore permovetur. Itaque quaecumque in illo aut intensiorem voluptatem, aut dolorem progignunt, maxime concitant, atque diver-

divertunt. Nullae autem voluptates, nulli dolores intensiores sunt, quam qui corpus afficiunt. Ita fit ut in his voluptatibus & doloribus animus maximopere ab omni inquisitione & contemplatione removeatur, ac magis etiam voluptate, quam dolore. Philosophus ergo; qui veritatem quaerit, scito, se non primum illam detegere posse, ac sincere intueri, quam a vehementioribus hujusmodi voluptatibus & doloribus animum vindicaverit. Iis enim agitato corpore, frustra meditatur animus, aut si quidpiam intelligere conatur, nunquam recte, clare, ac distincte intelligit.

Secunda causa, affectus.

§. 3. Secundum haec distrahitur animus ab affectibus: nam affectus vehementissimam in eo impressionem faciunt, ac intensissimas quandoque voluptates aut dolores excitant: exploratum autem est, animum intensiori semper impressioni cedere. Ita dum lumen majus affulget, minus non videmus: perstrepentibus vehementissimis rumoribus, sonos leniores non audimus: majori dolore affecti, minorem non sentimus. Jam quum affectus ex causis singularibus progignantur, seu ex singularibus bonis vel malis, singularibus quoque objectis animum affigunt, ut nulli alii rei contemplandae sit aptus. Itaque philosophus primum omnium affectus ab animo distinere debet: tum si eum invaserint, abstinere ab omni inquisitione & judicio: plurimis enim in primo libro explicatum est, quam miris modis homines ab affectibus deludificentur.

Tertia causa phantasia.

§. 4. Tertia causa, qua animi attentio divertitur, est phantasia. Ubi enim haec paullo vivacior est, & imaginibus corporeis gravida, potissimum iis, quae animum inten-

 siori

fiori voluptate aut dolore agitare possunt, continenter intellectum a contemplatione revocat. Haec potissimum causa est, cur mortalium paucissimi res incorporeas meditari valeant, & intelligere: non enim illa solum dum abstractis contemplationibus se miscet res incorporeas formis corporeis incrustat & adulterat; sed corporeis imaginibus vehementer intellectum afficit, ut is continuo a sublimi meditatione deturbetur. Omnium causarum, quae philosophi attentionem interrumpunt, est haec curatu difficilior: nam quum illa ab infantia usque dominari consueverit, atque, nobis perpetuo inter corpora versantibus, corporeis sit formis plena, difficillimum profecto est, aut cohibere, ne ubique insiliat, aut iis spoliare imaginibus, quae ut nos non tangere, ita non turbare queant. Saltem ubi continuata rerum abstractarum meditatione & usu illa ad obsequium adigi nequit (quod est maximum, quod e phantasia obtinere possumus) operae pretium faciemus, abstinendo a studiis sublimibus, ne non solum operam perdamus, sed foedis erroribus mentem inquinemus.

Quarta causa, sensus.

§. 5. Quarta causa sunt sensus, qui & animum voluptatibus deliniunt, & corporeis impressionibus perpetue divertunt. Est haec causa & latissima, & nostri individua comes: fieri enim nequit quin unquam aut sine sensibus simus, aut iis non utamur. Ac ubi unum aut alterum sopiverimus, praesto alii sunt, qui nos interturbent. Quolibet lumine paullo insolentiori, insolentiori sono, odore &c. distrahimur, saltem usquequo meditationi non occalluerimus. Ne his divertamur, necesse est ut veri inquisitio & amor magis nos commoveat, quam ulla sensuum motio,

motio. Id vero quam sit difficillimum, nemo est, qui ipse non melius animadvertere possit, quam a nobis doceri. In tanta igitur animi distractione, quid mirum est, pauca nos sincere ac unde intelligere, haerere passim, caecutire, labi, aberrare? potius mirum esse debet, si pauca sciamus. Poenitet me humanae superbiae & arrogantiae.

§. 6. Atque hae sunt generales causae, quibus attentio interrumpitur. Nunc si peculiares recensere vellemus, opus aggrederemur pene immensum: nam eae omnes causae, quae aut dolores & voluptates in nobis progenerare sunt aptae, aut affectus concitare & intendere, aut phantasiam commovere, ac pervigilem & quasi petulcam facere, aut sensus allicere & sibi mancipare, quae infinitae sunt numero, inter causas recensendae sunt, quibus attentio aut turbatur, aut suffocatur, aut alio divertitur. Quocirca non primas tantum philosophus cavere in contemplationibus debet, sed has etiam evitare. Quinimo quum illae ab his vim accipiant, in eo attentissimus esse debet, ut has quam remotissimas a se habeat, si cordi veritatem habet. Id autem ita intelligo, non ut secedere a mundo & civili conversatione sit necesse, quod nec fieri potest sine quadam immanitate, nec faciendum est quando non contemplationi tantum, sed actioni maxime nati sumus: sed ut ne iis ita immisceatur philosophus, ac totum se dedat, ut nulli alii rei meditandae sit aptus.

Causae particulares defectus attentionis.

§. 7. Quum intellexerimus, quibus maxime causis turbatur aut dissipatur attentio, videndum nunc est, quibus illa conciliari possit. Quum animus, ut saepe dictum est, voluptate & vehementer alliciatur, & deter-

Primum medium attentionis conciliandae.

determinetur, & attentissime voluptatis objecto adhaereat, curandum est, ut in nobis amorem sapientiae excitemus, quo animum quasi irretiamur & detineamus. Saepissime observavi, tum me immotam servasse attentionem, quum vehementi desiderio veri alicujus inveniendi impellerer, aut rerum, quas meditabar, aut legebam, intensiori voluptate demulcere. Id autem efficiemus, si quam saepissime ingentes sapientiae fructus & commoditates nobis ob oculos ponamus. 1. nostri curam & conservationem: 2. honorem & dignitatem, quae vera scientia cum morum honestate conjuncta, tandem aliquando consequitur: 3. bona quoque & divitias, quas secum affert, ubi ea non torpida, sed activa sit, idest ubi in publicam utilitatem conferatur, cui faciendae homini datur: 4. voluptates, quas ii persentiscunt, qui veritates ceteris ignotas contemplantur, quibus ab erroribus humanae vitae infestis, vanis timoribus, aliisque affectibus misere homines agitantibus, liberantur: nam

Lucretius ib. 2.

Suave mari magno, turbantibus aequora ventis,
E terra magnum alterius spectare laborem;
Non quia vexari quemquam est jucunda voluptas,
Sed, quibus ipse malis careas, quia cernere suave.

Alterum medium, voluptatibus corporeis recte uti.

§. 8. Sed iis quoque causis, quibus attentio disperditur, vir sapiens uti in rem suam utilissime potest. Sunt quaedam corporis voluptates licitae, quae nimirum nec *intensione*, nec *extensione* modum a legibus statutum excedunt. Si iis fruendis scientiae utiles esse possunt, ut sunt, si recte exer-

ceantur,

ceantur, hae quoque voluptates, animo ad ſcientias concitando aptae erunt: Ac ſcientiae duplici ratione his voluptatibus inſerviunt: & quod bona advehunt, unde illae naſcuntur, & praeſertim quod rectum eoram uſum demonſtrant. Enim vero ad tranquille beateque vivendum noo ſufficit bonis affluere, quum plurimi ſint, qui in ſummo etiam bonorum apparatu miſere vivunt. Neceſſarium igitur quoque eſt, ut & ea recte aeſtimare diſcamus, & recte uti, quod ſine ſapientia nemo conſequitur. Accedit quod niſi bonis uti diſcamus, majorem illa miſeriam, quam felicitatem nobis afferre poſſunt, id quod perpetuo vitae experimento ſcimus.

Tertium, recte uti affectibus. In primis ambitione ex ſpe proemii.

§. 9. In primis autem affectus ipſos, ſi ſapiamus, utiliter in ſapientiam comparandam convertemus. Nam ſunt quidam affectus, qui attentionem quandoque acunt, & alacritatem ſtudiorum faciunt, veluti 1. amor & ambitio honoris: 2. ſpes proemii: 3. invidentia & aemulatio: 4. dolor ex contemtu, atque indignatio, ac ira. Quod ſpectat ad primum & ſecundum, id probatur evidentiſſimis obſervationibus, quibus conſtat, tunc maxime artes omnes & ſcientias floruiſſe, quum litterati homines in honore habiti ſunt, & proemiis ornati; veluti in Graecia Reipublicae tempore, quum Philoſophi & Oratores & magni aeſtimarentur, & ad ſumma Reipublicae munera eveherentur: Romae ante Caeſareum dictatorem oratores: Auguſti & Mecaenatis tempore Poetae: in Galliis ſub Ludovico XIV. litterati ferme omnes, quos ille vel invitos ad proemia adigebat: Neapoli ſub Alphonſo Rege, cui viri docti in deliciis fuere. Praeterea

eae

eae disciplinae magis coli videntur & augeri, quae magis in pretio habentur, cujusmodi Mathematicae apud Galios & Anglos, Jurisprudentia apud nostros. E contrario quum disciplinae nullo sunt in pretio, & eorum cultores despiciuntur, artes & scientiae omnes jacent. Egregie igitur Cicero, *honos alit artes*.

Tum invidentia, indignatione, ira.

§. 10. Praeterea plures invidentia, contemtus, indignatio, ira, ad egregia molienda adegit, dum superiorem non tolerarent: violentissimi enim sunt affectus invidentia, & indignatio cum ira conjuncti. Et ira quidem praeclare *ingenii cos* dicta est veteribus: nam nihil magis acuit ingenium, facit versatile, & ad res minutas & difficillimas penetrandas adigit. Ceterum quando hujusmodi affectus facile modum excedere possunt, atque, ut ceteri, ideas & judicia corrumpere, attentionem quidem excitabunt, ubi adsunt, sed judicium deturbabunt, ut propterea non sit tutum, iis animo agitato judicare.

Qui affectus hujusmodi medium esse possint attentionis intendendae.

§. 11. Quaeris, quum in potestate nostra non sit hujusmodi affectus excitare, qui illi medium attentionis intendendae esse possunt? Nempe quamquam hi affectus ab aliis sunt in philosophis leniter titillandi, quo illis animus ad philosophandum impellatur; nobiles tamen adolescentes ipsi sibi haec calcaria addere possunt & debent: 1. qui gloriae ejus, quae virtutem consequitur, amore minime tangitur, aut naturae est brutae, aut immanis. 2. proemium virtutis expectare, ac honeste quaerere, eoque tangi naturae humanae consentaneum est, idque omnes sibi proponere debent ante oculos, ne quae virtuti debentur, si virtuosi contemnant, indigni obtineant, qua re nihil est societati perniciosius:

3.quum

3. quum naturale est aemulatione aequalium homines ad egregia facinora incendi, tum quisque proprio ad id officio animare se debet; quia haec virtutis aemulatio Reipublicae necessaria est. Interim cavendum est, ne, quod improbi & scelesti homines solent, dum virtute alios aequare nequimus, malis artibus opprimamus: est enim id indignum non solum philosopho, idest sapientiae studioso, sed homine: 4. ob eamdem rationem generosum est indignari, quod praemia virtutis possideat vitium, quod error pro veritate dominetur, ignorantia pro scientia, eaque re se se incitare ad scientiam & veritatem. In his rebus ira ipsa & honesta est & necessaria.

§. 12. Sed & phantasia, & sensibus sapienter uti possumus in attentione intendenda. Quoniam ita natura comparatum est, ut propter mentis & corporis unionem, rebus omnino abstractis minus tangamur, juvabit eas imaginibus phantasticis aut sensibilibus depingere, quo in iis animus detineatur. Observare possumus, idcirco comparationibus rerum sensibilium animum mirifice delectari, quod scilicet ita facilius intelligat id de quo agitur, atque ab eo fortius agitetur. Ea est ratio cur & clarius, & jucundius res physicas, quae oculis subjici nequeunt, figuris Geometricis descriptas accipiamus. Ea quoque cur Oratores non delectent tantum, sed persuadeant troporum vivacitate. Res quaedam metaphysicae, quae sui exilitate intellectus aciem fugiunt, imaginibus phantasticis apte delineatae animum quasi citant & retinent. Ceterum cavendum est, ne his imaginibus ita veritas intellectuales incrustentur, ut non amplius appareant. Praeterea

Quartum medium, sapientes uti phantasia.

rea cavendum ne ex iis rebus accipiantur ; quae facile mentem ad aliud transducunt , idest ab iis rebus , quae in nobis magnum aliquem affectum excitare queant .

Quintum medium.

§. 13. Inter media tandem intendendae attentionis collocari possunt ea omnia , quae torpentem animum concutiunt & accendunt. Acceditur autem ingenium agitatione sanguinis , spirituum , cerebri . Inde est , ut qui frigido sunt & tardo temperamento , inutiliter ad sublimes meditationes conantur : resistit natura . Qui vero copiosiori sanguine & calidiore sunt , mente quoque sunt alacriori . Ergo quaecumque remedia calorem quemdam in nobis progignunt , ingenium quoque & attentionem acuunt . Saepius expertus sum , me corpore juxta & animo torpentem , disputatione paullo agitatiori , scriptione , voce elatiore , frictione frontis , atque similibus adminiculis , vehementer ad inquirendum fuisse concitatum . Ea ratio est cur vinum , dummodo ne nimium sit , mirifice & laetificet, & ingenium,ac attentionem efficiat.Sed pro cujusque temperamento his remediis utundum est. At *scriptio* arcanum illud demum est maximum mentis & excitandae & augendae . Nullum aliud illi aequale sum expertus . Id ego paucis praecipio , ne pluribus explicatum, quasi vulgare contemnatur . Sciant tirones hoc unum tot homines effecisse praestantissimos .

Sextum medium , curiositas alenda .

§. 14. Quae recensuimus media talia sunt, ut quivis , qui mediocrem diligentiam , in animo excolendo adhibeat , in rem suam conferre possit . Sed sunt alia , quae non a nobis pendent , sed a nostris educatoribus & magistris . Ii si sapientes sunt , infinita ejuscemodi reperire possunt , quibus puerorum & adolescentium acumen & attentionem alant.

Unum

Unum hoc in loco, quod minns observari solet, monebo. Ingenium curiosum, & versatile natura nobis dedit: id videre possumus in pueris, quos prava educatio nondum corrupit. Si hanc curiositatem sequi, & non extinguere, sed incendere sciamus, aut vehementer fallor, aut ea sola ad sapientiam pueros & adolescentes perducet. Naturam humanam ignorant ii educatores & magistri, qui aut metu, aut ferocia quadam, aut verberibus nobilissimum hoc in pueris ad sapientiam calcar extinguunt. Socrates in eo erat excellentissimus, ut curiositate hac uteretur ad abstructissima quaeque pueros docenda: eam fovebat, excitabat, sequebatur. Hanc artem utiliter magistri ex Platonis Dialogis discent.

C A P. IV.

De ratiocinii natura & generibus.

§. 1. OMnis cognitio nostra, quemadmodum alias dictum est, aut *simplici intuitione* acquiritur, aut *ratiocinatione*. Simplici intuitione intelliguntur axiomata *seu primae veritates intelligibiles*, *aut sensibiles* suapte natura evidentes: in his enim sine ullo medio percipitur extremorum relatio. At, ut superius observatum est, maximae idearum nostrarum partis veritas sine *medio* comprehendi nequit. Operatio mentis, qua ope *medii* duae ideae inter se conferuntur, *ratiocinatio* appellatur. Ei semper *principium* aliquod praestituitur. Quod principium, ubi in serie judiciorum minime peccatur, idest *in forma*, ut loquebantur Scholastici, si fuerit certum, itidem certa erit complexio: Quid sit ratiocinatio.

si

si probabile, & haec probabilis: si falsum, falsa: uno verbo, ubi complexio est necessaria, est ut principia.

Quae ratiocinio quaerantur.

§. 2. Ratiocinio ergo id quaerimus, quod primo intuitu non videmus. Quae autem quaeruntur infinita esse possunt: sed possunt referri ad capita quaedam generica. Eorum praecipua sunt: 1. quantitarum aequalitas, aut inaequalitas, aut proportio. Quantitatis vero nomine id omne intelligo, quomodocumque quod metiri potest, ut extensio, numeri, vires, cetera: 2. identitas vel distinctio: 3. similitudo vel dissimilitudo: 4. causae ab effectis: 5. effecta a causis: 6. exsistentia realis: 7. essentia aut qualitates: 8. conformitas vel difformitas a regula. In his omnibus perquirendis ratiocinii natura eadem semper est, idest eadem concatenata idearum series, ut nullibi inturrumpatur, quousque inventum sit, quod quaerebatur, aut quousque progredi inquirendo mens potest; haec dici potest intrinseca ratiocinii forma. Intrinseca ergo ratiocinii forma ubique eadem semper est. Sed non iisdem principiis regentur ratiocinia omnia, nec eadem extrinseca forma disponentur. Principia ratiocinationum earum *materia* dicuntur. Itaque ratiocinationum materia non ubique est eadem. Forma extrinseca sunt syllogismi, sorites &c. Non igitur ubique eadem extrinseca forma.

Andreae Ridigeri de ratiocinatione doctrina.

§. 3. Scio Andream Ridigerum (a) tria statuere ratiocinationum genera, non materia tantum, sed intrinseca quoque forma seu natura diversa, *sensualem* seu *mathematicam*, *idealem*, & *verbalem*. Nam, inquit, ad omnem ratiocinationem tria necessario concurrunt, *sensus*,

(a) *De sensu veri & falsi lib.* 2. *cap.* 3.

sus, *ideae*, & *verba*. Idealem porro partitur in *Metaphysicam*, seu *existentialem*, & *disciplinalem*, seu *essentialem*: hanc iterum in *causalem*, seu *physicam*, & *moralem* seu *practicam*. Adeo ut, pergit ille, *quinque in universum dentur ratiocinandi modi, materia & forma, hoc est penitus inter se diversi*.

Ejus doctrinae fundamentum.

§. 4. Cujus doctrinae fundamentum sic ab illo constituitur. *Omnis*, inquit, *cognitio vel vulgaris est*, *vel erudita*: *haec subinde aliquid eruit*, *quod vulgari cognitione non statim patet*. *Tale quid vel* verba *sunt*, *usus nempe verborum genuinus*, *vel* res: *illum docet ratiocinatio* verbalis *seu grammatica*. *Res vel sunt* exsistentiae, *vel* accedentia, *vel* essentiae: *existentias non cuilibet statim obvias eruit ratiocinatio* metaphysica, *seu syllogistica*: *accidentia pleraque spectant ad cognitionem vulgarem*, *praeter quantitates*, *quas* mathematica *ratiocinatio expedit*: *essentiae duplices sunt*, physicae, *nempe causae efficientes*, & morales, *nempe fines*, *quas utraque interdum cognitio vulgaris*, *atque sensualis nobis offert*, *quod ubi non fit*, *probabilitatis regulis indagandum est*, *quicquid cognitione vulgari non potest haberi*. *Quodsi ergo sic de causis efficientibus atque finibus* quomodocumque nobis constat, duo adhuc demonstrationis restant modi, *alter*, quomodo data causa accurate inveniatur effectus, cujus regulas tradit ratiocinatio causalis: *alter*, quomodo dato futuro quodam effectu (*fine*) inveniendae sint causae istum effectum praestiturae (*media*), & hoc est munus ratiocinationis moralis, *seu practicae*.

Exempla trium ratiocinandi modorum Rudigeri.

§. 5. Mox haec exemplis explicare conatur. Sic v. g., inquit, *quando Mathematici demonstrant*, tres trianguli angulos aequales esse duobus rectis, *id quidem ideis haud faciunt*,

faciunt, *aut syllogismo*, sed figuris, *quia veritas asserti fundata est in quibusdam sensualibus circumstantiis*, *quas sine doctrina facile praeterit intellectus*: *has dum ostendunt Mathematici demonstrare dicuntur*. *Idealis ratiocinationis Syllogismus notissimum est exemplum*. *Verbalis ratiocinatio est*, *quando intellectus ex eo v. g. quod homo psychicos* (animalis) *differat a Pneumatico* (spiritali) *infert*, *psychen* (animam), *&* *pneuma* (spiritum) *quoque differre*. Haec Ridigerus, quae nunc non refellam, ne supervacuam operam faciam.

Duae ratiocinandi dotes, sagacitas, & inductio.

§. 6. Duo sunt, quae facultatem ratiocinandi ornat, *sagacitas*, & *inductio*, seu vis principia inveniendi, & vis ex iis concludendi. Ubi hae dotes deficiunt, ne ratiocinatio quidem esse potest. Ac primum necesse est, ut ratio principia, & ideas medias investiget, quarum ope veritatem detegere queat. Principia autem dico eas propositiones, quae a primis omniumque hominum communibus veritatibus immediate conficiuntur, quaeque deinde sunt velut prima Elementa earum Disciplinarum, in quibus proficere volumus. Qui hac perspicacitate & sagacitate destituitur, is stupidus & brutus appellatur. Veteres Logici hujus facultatis excitandae & juvandae causa, *locos* quosdam *communes* excogitarunt. Sed ii sunt inutiles, nisi ideae presto sint, nisi materiae, super quibus disserimus, calleantur. E. g. Inutile est ei, qui de rebus physicis differe velit, locos communes suppeditare, si rerum physicarum sit ignarus, si in historia naturali sit hospes: ex ea enim principia petenda sunt, quibus ratiocinetur. Nam locos communes conficere, ex quibus *primae*, *seu naturales* veritatis hauriantur, qualia sunt, *Totum est ma-*

jus

jus sua parte, *Non potest idem simul esse et non esse*, aut similes, quae omnibus animum intendentibus praesto sunt, supervacaneum est, nisi fortassis initio earum Disciplinarum, in quibus ad principia eruenda adhibenda sunt. Hinc vero principia singularum Disciplinarum excitare, est velle omnes uno in loco ἀμεθόδως coarctare. Fecit id interim Mariottus in *Specimine Logicae* Gallice edito.

§. 7. Ad deducendi vim tria pertinent: 1. Sic principia disponere, ut eorum concatenatio facile possit perspici: 2. Eam concatenationem clare semper & distincte cernere: 3. Inde conclusiones necessario deducere. Ac principio, nisi principia recte disponantur, sed misceantur fortuito, non ea ratiocinatio dici potest, sed confusio. Deinde nisi concatenatio singulorum principiorum cum singulis conclusionibus clare semper perspiciatur, est caecis potius oculis irrumpere, quam inquirere, vel demonstrare. Tandem nisi ex principiis necessarias conclusiones colligere sciamus, in quo proprie ratiocinandi facultas posita est, facultate ratiocinandi destituimur. Haec autem tria longo exercitio & habitu ratiocinandi acquiruntur. Idcirco Geometria & Arithmetica necessariae sunt; quum quia in nullis aliis scientiis tam accurate ratiocinationes instituuntur, tum quia in nullis aliis claritas & evidentia perpetua servatur.

Ad inductionem tria necessaria.

§. 8. Omnis porro ratiocinatio supponit haec inter homines constare. I *Verum esse nos cogitare, quae cogitamus*. II. *Esse propositiones adeo natura sua evidentes, seu primas veritates ut nulla super iis queat esse inter animantia rationalia controversia*. III. *Quae sub primis & naturalibus veritatibus compre-*

Quid demonstratio.

 hen-

henduntur debere esse tam certa, quam illae sunt: item ea quae comprehenduntur sub iis quae ope primarum veritatum demonstratae sunt, & sic porro in infinitum. IV. *Quae aut primis illis veritatibus, aut iis, quae inde necessario sequuntur, clare adversari videntur, esse falsa.* V. *Propositionem aliquam demonstratam esse evidenter veram vel falsam, postquam perspicue demonstratum est eam aut necessario connecti cum principiis, aut iis adversari.*

Duplex demonstratio prima a priori.

§. 9. Omnis vero ratiocinatio, cujus & principia sint evidentia vel certa, & ordo necessarius, dicitur *demonstratio*. Potest demonstratio esse vel *a priori*, vel *a posteriori*. Haec ostendit rem esse per signa & effecta; illa rationem affert cur sit. Itaque demonstrare aliquid a priori est demonstrare ex causa: demonstrare a posteriori, est demonstrare ex effectis & signis. Sola autem demonstratio a priori, quae fit per causam proximam & propriam longissime praestat alteri. In demonstrandis effectis per causas haec principia servari debent.

1. *Eaedem causae eosdem producunt effectus, similes producunt similes.*

2. *Causae necessariae semper operantur secundum totas suas vires, non item liberae.*

3. *Causae necessariae effectus sibi similes producunt & semper eosdem, non item liberae.*

Demonstratio a posteriori.

§. 10. Dum causae perquiruntur per effecta, hujusmodi perquisitiones his nituntur principiis.

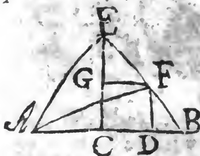
1. *Nihil fit sine ratione sufficiente, seu ex nihilo nihil fit.*

2. *Nemo dat quod non habet, neque plus quam habet.*

3. *Si quotiescumque ponitur A, existat B, quo-*

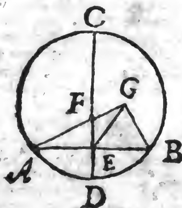
quotiescumque aufertur A, auferatur B, erit A causa ipsius B.

§. 11. Jam & est demonstratio aut *directa*, aut *indirecta*. Directa est quum ex positis principiis continuata atque connexa idearum serie veritatem demonstramus. Hujusmodi est ea, quae superius §. 13. posita est, *quodlibet corpus est in spatio; quod est in spatio &c.* Plurima exempla suppeditabit Euclides in elementis Geometriae. Pulcherrimum est hoc, quo propositionem nonam libri secundi demonstrat, nempe *si recta linea secetur bifariam & non bifariam, quadrata partium inaequalium dupla erunt quadratorum, quae fiunt ex dimidia, & portione inter utramque sectionem interjecta.* Rite enim constructa figura, est quadratum A E duplum quadrati A C; & E F duplum τῦ G F, adeoque ipsius C D. Sunt autem A E, E F aequalia quadrato A F (ex propositione 47. lib. 1. (ergo A F duplum ipsorum A C, C D. Jam A F aequale duobus A D, D F (ex eadem 47. lib. 1.); ergo A D, D F dupla ipsorum A C, C D. Jam A D, D F aequalia A D, D B; ergo A D, D B dupla quadratorum A C, C D. Q. E. D. Demonstratio directa.



§. 12. Demonstratio indirecta fit, quum demonstramus non posse rem aliter se habere, quam eo modo, quo dicimus, quamquam id directe demonstrare nequeamus. Quod autem non potest esse nisi unum in modum, Demonstratio indirecta.

necessario in eum modum est. Sit A: id esse nequit in nullum alium modum nisi B; necessario est in modum B. Nisi vero demonstretur, nullo alio modo rem se habere posse, demonstratio indirecta nihil concludit. Petamus exemplum ex prima propositione Euclidis lib. 3. Quaeritur dati circuli centrum: ajo esse F. Id sic demonstro, quod nequeat esse aliud. Quodcumque enim esse dicatur praeter F, id esse non posse ex eo demonstro, quod pars esset aequalis toti. Dicatur esse G, ductis AG, EG, BG, aequales erunt anguli GEA, & GEB, adeoque recti: est autem ex constructione rectus quoque angulus FEB; ergo angulus GEB aequalis angulo FEB, pars toti: Idipsum conficio de quocumque alio puncto praeter E. Ex quo colligo, nullum aliud esse posse centrum circuli, nisi F. Patet autem ex his exemplis, solam demonstrationem directam ejus esse naturae, quae mentem illuminet & doceat; quum indirecta cogat tantum, ne illuminet, aut doceat.



C A P. V.

De ratiocinandi formis veteribus usurpatis.

§. 1. Ratiocinationis formae extrinsecae septem antiquis usurpatae, Inductio, Syllogismus, Exemplum, Enthymema, Epicherema, Sorites, Dilemma. Syllogismus est argumentatio, per quam posito toto, aliquid efficitur necessario de parte, quae in eo continetur, eaque tribus propositionibus concluditur, ita ferme: *virtus est habitus bonus; prudentia autem est virtus: ergo prudentia est habitus bonus*. Vis ejus in eo omnis sita est, quia quod de *omni* dicitur, etiam de *singulis* dici debet. Atque hinc factum est, ut Logici omnes docuerint, sine principio universali non constare Syllogismum. Vehementer autem hanc regulam exagitat Lockius lib. 4. de intellectu humano cap. 17. Quae nam extrinsecae ratiocinationis formae veteribus usurpatae. Syllogismus.

§. 8. Sed quum Syllogismus non ad inveniendum adhiberi possit, sed aut ad docendum, aut ad revincendum, ac propterea non scientiae augendae sit aptus, sed alteri instituendo vel opprimendo, frustraneum opus erit serio eam litem hoc in loco serere (a).

§. 2. Inductio est argumentatio concludens universale per enumerationem singularium, ex quibus constat. Ea quum a formis ad genus procedit, necessario concludit, & dicitur *philosophica*: quum progreditur a partibus ad totum, concludit probabiliter, & dicitur *Dialectica*. Prioris exemplum est Inductio.

 hoc:

(a) *Copiose post Verulamium eodem in loco demonstravit Lockius Syllogismi inutilitatem ad scientiam nostram augendam.*

hoc : aurum igne liquescit : argentum igne liquescit : plumbum igne liquescit : igne liquescit stannum, aes, ferrum, &c. ergo ad naturam metalli pertinet ut igne liquescat. Alterius exemplum esse potest hoc Persii sat. 5. v. 53.

Velle suum cuique est, nec voto vivitur uno :

haec est conclusio: sequitur nunc argumentatio :

Mercibus hic Italis mutat sub Sole recenti
Rugosum piper, & pallentis grana cumini :
Hic satur irriguo mavult turgescere somno :
Hic campo indulget, hunc alea decoquit ; ille
In Venerem est putris . . . .

Exemplum. §. 3. Exemplum est argumentatio, quae ex parte partem colligit, habetque vim similitudinis, sive in re, sive in facto aliquo versetur. E. g. *Dum equum assidue exerces, facis ad fraenum & rhedam paratiorem : ergo si animum assidua contemplatione exerceas, facies ad contemplandum magis idoneum & expeditum*. Itaque Quintilianus (a) exempli materiam describit, *rei gestae, aut ut gestae, utilis ad persuadendum id, quod intenderis, commemoratio*.

Enthymema. §. 4. Enthymema est forma argumentandi minus firma, quae progreditur a signis ad res significatas, ut, *mulier lac habet ; ergo peperit*. Sed enthimemata apud recentes quoque dici solent Syllogismi majori universali detruncati ; v. g. *Est homo ; ergo mortalis :* ma-

(a) *Lib. 5. cap. 11.*

major enim universalis, *omnis homo est mortalis*, subticetur.

§. 5. Epicherema Dialectici vocant argumentationem compositam, cujus propositioni aut assumtioni ratio adjicitur; ita ut modo quatuor, modo quinque partibus constet. Revera tamen Epicherema est syllogismus Dialecticus, seu probabilis, qui opponitur *apodixi*, idest demonstrationi. Aristoteles lib. Topicorum 8. cap. 11. *Est*, inquit, *philosophema syllogismus demonstrativus*; *Epicherema vero syllogismus Dialecticus*. Vide & Quintilianum lib. 5. cap. 10. Epicherema

§. 6. Soriten Dialectici interdum appellant acervum quemdam enunciationum sibi inter se cohaerentium, in quo praedicatum antecedentis fit subjectum consequentis, donec ultimae praedicatum quum primae subjecto componatur, hoc pacto; *quodlibet corpus est in spatio: quod est in spatio potest esse in alio spatio; quod potest esse in alio spatio, potest mutare spatium; quod potest mutare spatium, est mobile; ergo quodlibet corpus est mobile*. Sed veteribus Sorites, qui Latino nomine *acervalis* dicitur, est argumentatio ad fallendum comparata, in qua minutis additionibus, aut detractationibus ab eo, quod perspicue verum est, ad id, quod est perspicue falsum, disputantem adducimus: ut si ego dicam, mille grana efficere acervum tritici; tu autem ita urgeas: *quid si unum exemero, quid si alterum, tertium, quartum &c.?* meque tamdiu premas, donec unum illud designem, quo acervus absolvitur. Sorites.

§. 7. Dilemma est argumentatio, quae *cornuta* dicitur, quod ejus antecedens duabus partibus constet, & incommodum utrinque pariat. E. g. *Si uxorem deformem duces, tibi* Dilemma.

non placebit ; si pulchram , placebit aliis : ergo omnino ducenda non est . Hujusmodi argumentatio saepe invertitur , & vocatur a Graecis *Antistrephon* , a Latinis *reciprocum* . E. g. Si uxorem pulchram duces , tibi placebit ; si deformem , non placebit aliis : ergo ducenda est . Est etiam dilemma complexum , cujus exemplum peti potest ex Gellio lib. 14. cap. 1. *Genethliaci aut adversa ventura dicunt , aut prospera : si dicunt prospera , & fallunt , miser fies frustra expectando : si adversa dicunt , & mentiuntur , miser fies frustra timendo : Si vera respondent , eaque non sunt prospera , jam inde animo miser fies , antequam fato fias ; si felicia promittunt , eaque eventura sunt , tum plane duo erunt incommoda ; & expectatio te spei suspensum fatigabit , & futurum gaudii fructum spes tibi jam defloraverit . Nullo igitur pacto utendum est istiusmodi hominibus res futuras praesagientibus .*

CAP. VI.

De metodo generatim , tum de iis methodi ratiocinandi regulis , quae utrique methodo , compositionis scilicet , & resolutionis , sunt comunes .

Quae regularum inquirendi utilitas .

§. I. SI veritates omnes aut *simplici intuitione* , aut *simplici ratiocinio* , idest *uno simplici syllogismo* percipi possent , inutilia essent quaecumque de *ratiocinandi* methodo praecipiunt Logici . Nunc quando humanae mentis brevitate fit , ut paucissimae veritates sine longa judiciorum serie intelligantur , ratiocinandi regulas negligere philosophus non debet : non quod iis ratiocinandi aut *capacitatem* , aut *facilitatem* acquirere quis-

quisquam possit, quae sola *exercitatione* comparantur; sed quod *rectius*, atque *ordinatius*, si quidem eas servat, ratiocinetur. Possunt hae quidem regulae sola lectione eorum librorum, in quibus exacte observantur, disci: quinimo non alia ratione melius ac plenius discuntur (*a*): sed juvabit profecto ad eam lectionem praeparato animo, atque paullo attentiore accedere.

Duplex methodus.

§. 2. Duas ratiocinandi metodos tradidere philosophi (*b*): unam qua veritates deteguntur, quae *analytica*, idest *resolutionis*, alteram, qua detectas alii docentur, quae *synthetica*, idest compositionis appellatur. Sane quamquam eadem via, qua sunt veritates inventae, plenius docerentur, eâque doceri vellet Verulamius; brevius tamen atque rectius altera methodo doceri possunt. Amplior quidem illa est, animumque varia imbuit cognitione, efficitque capaciorem: haec vero arctior, limatior, fortiusque convincit & brevius. Sed quoniam est illa *feracior*, haec sterilior, operae pretium scientiarum doctores, me saltem auctore, efficerent, atque auditores dimitterent capaciores, si postquam synthetic*o*s veritatem tradiderunt, iidem docerent qua tandem ratione sit inventa: ita enim aliis inveniendis veritatibus aptiores evaderent tirones. Atque haec est ratio, cur summopere exopto ut philosophi tirones Cartesii opera legant: in nullis enim aliis libris methodus analytica exactius servatur.

Explicatur clarius quid sit methodus analytica & synthetica.

§. 3. Analytice minuta quaeque consectatur, singularia examinat, possibiles omnes

(a) *Vide Malebranch. de inq. ver. lib. 2. p. 3. cap. 2.*
(b) *Vide Auctor. art. cog. p. 4. cap. 3.*

mnes fingit casus, paullatimque a conferta plurium rerum, quasi sylva ad rem ipsam devenit ambagibus omnibus extricatam. At synthetice a generalibus principiis brevissimo, eoque arctissimo ordine, ad propositionem demonstrandam accedit. Syllogismus, qui a toto concludit partem, synthesis est: inductio quae a partibus totum colligit, exemplum suppeditat analysis. E. g. quaeritur utrum A manet ab X. Analysis proxima scrutatur, possibiles omnes confingit hypotheses, & causas, colligitque singula, comparat, conficitque aliquid, itaut paullatim ostendat A manet a B, B a C, C ab H, H a P, P ab R, R ab X, unde concludit A esse ab X. Synthesis minuto illo, & longo possibilium omnium examine resecato, demonstrat brevi circulo A prodire ab X, quia X R, R P, P H, H C, C B, B A producat. Duas ergo has methodo duplici Viatori alicujus viae comparare soleo. Viatori recti tramitis inscius, ut eo perveniat, quo contendit, per plura alia oppida, montes, planities, fluvios divagatur, eamque ob rem, dum locum unum petit, plurima tentando discit: idem vero quum redit, doctus tandem experimento viam, rectam persequitur, eamque unice insistit: haec brevior est & simplicior: illa jucundior, forte etiam utilior.

Regulae utrique communes. Prima regula.

§. 4. Priusquam autem utriusque methodi proprias leges explicemus, libeat quae utrique sunt communia expedire. Primum utrique methodo commune est, *ut a notioribus & facilioribus incipiamus, atque hinc pedetentim ad difficilia & ignota progrediamur*. Hujus regulae ea est ratio, quod seu perquiras veritatem, seu doceas, praestabiliendum est aliquod firmum, atque solidum fundamentum,

idest

idest aliquod aut *evidens*, aut *certum*, quo investigatio regatur, aut a quo incipiat institutio. Itaque nec sine hac face progredi ulterius potest, qui philosophatur; & qui docet, auditorum mentibus tenebras offundit, tantum abest, ut eas illustret.

§. 5. Quaeri hoc in loco potest, utrum *scientiarum principia*, non prima quidem axiomata & percepta, sed quae inde confecta olim & publice admissa sunt, ad examen revocari possint aut debeant? Sunt qui negant, ea permoti ratione, quod ea nisi luce aliorum principiorum examinari nequeant: nec vero primis principiis priora sunt alia & clariora. Sed id verum est de veritatibus naturalibus, non de iis disciplinarum principiis, quae inde majores nostri confecere. Addunt, Mathematicos sua principia ponere non probare, idque nemine doctorum hominum refragante. Quod si prima illa & nota, & publice recepta in quaestionem trahas, inquiunt, nihil certi reliquum erit in republica litteraria: ita Pyrrhonismus dominabitur. **An scientiarum principia ad examen vocanda.**

§. 6. His refragantur Cartesius (*a*), & Lockius (*b*), aliique viri docti, ac jure quidem & merito refragantur. Nimirum sunt quaedam, quae veluti prima & nota in quibusdam disciplinis statuuntur ex majorum magis praejudicio, quam ulla clara animi intuitione. Quaedam hujusmodi per plura saecula obtinuerunt in Graeca philosophia, quaedam in posteriorum scholarum Peripatetica: opiniones quaedam arbitrariae a Magistris in discipulos manantes paullatim firmantur, itaut posteriores officii sui esse credant, minime de illis

(a) *Medit.* 1. *de prim. philos.*
(b) *Lib.* 4. *cap.* 12.

illis dubitare. Has nisi perpendas, & ad incudem revoces, nec veteres errores emendantur, nec scientiae augentur. Maxima veterum consensione receptum erat hoc axioma, *tangere & tangi nulla res nisi corpus potest*, quo tamen nihil est magis falsum. *Formis substantialibus* corpora distingui in veritatem primam abjerat in Peripateticorum schola: item materiam esse unam & simplicem ubique &c. Examinata falsa sunt reperta.

§. 7. Ac revera post renatas in Europa litteras quot falsa hujusmodi principia sunt detecta & emendata? Sed nondum tamen debellatum est: amplissima & posteris provincia restat. Nihil autem facit exemplum Mathematicorum: eorum enim principia non ob auctoritatem majorum excipiuntur, sed ob claram cujusque intuitionem, suntque aut primae & naturales veritates, aut cum iis proxime conjunctae. Quod erat in Mathematica purae auctoritatis, id a recentibus emendatum est, finesque Matheseos promoti, atque ordo innovatus, non in integris tantum partibus, sed in singulis pene propositionibus. *Quae eidem sunt aequalia inter se esse aequalia*, rationis est & aeternum perceptum: at ut Isoscelis trianguli angulos ad basim hoc modo aut illo aequales demonstrem, quod majorum auctoritas definiisse videbatur, non debeo sine examine ab ea excipere: perpendere licet, & in melius commutare. Nec vero Pyrrhonismus metuendus est, qui esse nullus potest, quousque primae & naturales veritates immotae perstant.

Secunda regula.

§. 8. Postquam autem aut *axiomata*, aut *observata*, aut *experimenta*, aut demonstrata, aut quacumque via *certa* principia praestabilivit ex prima illa regula seu philosophus, seu doctor,

ctor, tum servanda est haec altera : *In singulis gradibus seriei judiciorum, quibus continetur ratiocinatio, curato, ut eadem servetur evidentia, aut certitudo, quae primum praestabilita est, ut nempe non tantum secunda judicia necessariam habeant cum primis connexionem, cum tertiis secunda, quarta cum tertiis, & sic porro, sed ut eam connexionem tu clare persentiscas, clareque atque distincte veritatem eorum judiciorum, quae ex primis conrivantur, intelligas*. Hac enim ratione mens illustratur, & eruditur. Enim vero indigesta illa farrago idearum, & judiciorum, quam plerique suspiciunt, mentis est potius ingeniosae, & memoriae fecundae, quam sapientis atque intelligentis. Itaque videre est hoc vitium, quod *pedantisme* vocant Galli, in eorum potissimum libris regnare, qui mente parum, memoria non mediocriter valent: Ii frustula quaedam satis docta producunt, sed ea ita consarcinant, ut nec pes, nec caput longo insit sermoni. Horatiano sunt Fabro similes;

> *Aemilium circa ludum faber imus & ungues*
> *Exprimet, & molles imitabitur aere capillos.*
> *Infelix operis summa . . . . .* (a)

Profecto *scire* non est tam *meminisse*, quam quae memineris & intelligere ipsum, & ita efferre, ut alii intelligant.

§. 9. Ut autem rite secunda haec regula observetur, adhibenda omnino est tertia, *seu perquiras, seu doceas, verborum, tantum adhibeto, quantum nitide ideis concipiendis, aut explicandis, satis est: stylo utitor simplici,* Tertia regula.

(a) *De art. poet.*

ci, facili, naturali: caveto ut a verborum copia, ita a stylo declamatorio & tragico. Nam verborum nimia copia impeditiores nos efficit ad quaerendum, intellectu vero difficiliores. Stylus vero declamatorius & tragicus auditores commovet, non docet: at philosophus, nisi oratorem agat, docere vult, non movere: assensionem argumentorum pondere gignere, non affectuum perturbatione extorquere. Quocirca, si curat eos illuminare, quos instituit,

Projicit ampullas & sesquipedalia verba.

Regula quarta. §. 10. Quarta regula est. *Rem, de qua agitur, accurate dividito, membra singula diligenter examinato*, aut *expedito*. Qui enim rem de qua agitur in omnia sua membra accurate dividit, deinde minutatim *quaerit* aut *explicat*, quid cuique conveniat, aut adversetur & facilius progreditur in veritate investiganda, perpendenda, discernenda; & clarius alios instituit. Regulas autem exactatum divisionum has praecipiunt Logici: 1. ut primum res dividatur in omnia sua membra generalia, ita ut nullum membrum, quod scitu sit necessarium, omittatur, nullum redundet superfluum: 2. ut generalia haec membra, si opus fuerit, in alia subdividantur, usque ad simplicissima: 3. ut unum membrorum non contineatur sub alio. Ex quibus illud perspicuum est, exactas divisiones docentis potius esse, quam quaerentis: illi enim, non huic, ita rei, de qua agitur, natura patere potest, ut possit ejus membra omnia noscere, atque partiri.

Regula quinta definitiones. §. 11. Quinta regula, *Singula vocabula, quae aut obscuritatem aliquam, aut ambiguitatem praeseferunt, definito; idest eorum certas statuito notiones, cumque iis semper notionibus*

nibus adhibeto. Nisi enim id fiat, aut ignorabis quid quaeras, aut ignorabunt alii quid doceas. Haec regula maximopere commendanda est in controversiis, quam cum aliis a nobis dissentientibus habemus. Audacter dico, si hanc regulam tot viri alioquin docti accurate in controversiarum libris servassent, & mole minores, & numero pauciores scripti essent; & controversiae, quae pluribus in rebus genus dividant humanum, aut exterminatae essent, aut in exiguum relatae numerum. Nulli autem tam saepe, tamque turpissime hanc violant legem, quam disputantes, seu incuria, seu disputationis aestu praepediti: at nulli magis ejus memores esse deberent. Inde fit ut videas passim homines integros dies furiose disputare, interim egregie ignorare, qua de re disputetur.

Eae paucis verbis constent.

§. 12. Jam definitiones paucissimis verbis & clarissimis sunt faciendae: nulla in iis adhibenda sunt vocabula, quae & ipsa non sint aut definita, aut clara, & certa: nec adhibenda sunt plura, quam quae satis sunt: alioquin non illustrabunt, sed obscurabunt. Itaque quis temperet a risu Peripateticorum hujusmodi audiens definitiones? Quid lumen? *actus diaphani, qua diaphani*. Quid motus? *actus entis in potentia prout in potentia?* Egregie in hac parte versati sunt Stoici. Proferam eorum exempla quaedam ex Tullio. Quid aegritudo? *opinio recens mali praesentis*. Quid laetitia? *Opinio recens boni praesentis*. Quid metus? *opinio impendentis mali, quod intolerabile esse videatur*. Misericordia, *aegritudo ex miseria alterius injuria laborantis*. Angor, *aegritudo premens*: Luctus, *aegritudo ex ejus, qui carus fuerit, interitu acerbo*. Ae-

Aerumna, *aegritudo laboriosa*. Solicitudo, *aegritudo cum cogitatione &c.*

Definitiones rerum & vocabulorum.

§. 13. Quum sint duo definitionum genera, *verborum*, & *rerum*, loquor in hac regula de verborum tantum definitione. Nam rerum definitiones, quae fiunt cum paucis & claris verbis rei alicujus aut omnes, aut praecipuas proprietates explicamus, esse quidem illae possunt *docentis*, non vero inquirentis, nisi antequam inquirat, rem teneat totam. Sed nec docens adaequatas rerum definitiones unquam dabit, quum nemo est, qui rerum naturas perfecte noverit. Ex Logicorum autem doctrina definitiones rerum debent esse: 1. *Universales*, idest convenire debent toti rei definitae, quanta quanta est: eam ob rem haec Platonica motus definitio, *mensura motus secundum prius & posterius*, mala est: nam tempus est & mensura quiescentium: 2. debent esse *propriae*, idest solius rei definitae. Ergo si quis hominem definiat, *rem cogitantem*, latior ea est definito: sunt enim & aliae res cogitantes, quae homines non sunt.

Duae recte definiendi regulae.

CAP. VII.

De Methodi analyticae regulis.

Prima regula analyticcs.

§. 1. Qui veritatem aliquam est investigaturus, aut quaestionem expediturus, quod methodo fit analytica, is praeter eas regulas, quas & in superiori capite, & in aliis horum elementorum libris praecepimus, has etiam studiose servet.

1. *Perpende utrum ita sis animo praeparatus, ut ei veritate inveniendae, aut solvendae*

dae quaestioni, aptus sit, ne aut inutiliter divageris, aut inepta & ridicula effutias.

E. g. Quaestio in medio Jure Romano versetur, & tu ne fando quidem Romanae Jura audivisti, aut corticem vix degustasti, ei non es aptus solvendae. Agitur de re Theologica, Mechanica, Astronomica, quas res ignoras, nonne perridiculus eris, qui nullis prius earum disciplinarum notionibus animo subacta, in scenam prodis, Theologum, Mechanicum, Astronomum acturus? Huc traduci potest Horatianum illud;

Sumite materiam vestris, qui scribitis, aequam
Viribus, & versate diu, quid ferre recusent,
Quid valeant humeri . . . .

§. 2. Quod si rei, de qua agitur, ideas habeamus, aptique simus quaestioni solvendae, tum altera lex monet,

2. *Expendito perspecte, simplex ne quaestio sit, an composita: quod si fuerit composita, eam accurate in omnes simplices dividito, minutatim examinato, & in eas primum inquirito, quae lucem aliis praeferre possint.* Secunda regula.

E. g. Quaesitum est, *quinam usus & constructio partium oculi.* Duae proponuntur quaestions: earum secunda omnium primum examinabitur: nisi enim sciatur, quaenam sint oculi partes, explicari non potest, quinam sint earumdem usus. Eodem modo si quaestionis partes fuerint tales, ut una expedita, nullo negotio aliae solvantur, ab illa initium faciendum est. Quaeritur, e. g. utrum sit Deus & providentia, initium faciam a demonstranda providentia, quandoquidem demonstrata providentia, sequitur esse Deum omnium conditorem atque conservatorem.

Tertia regula.

§. 3. Quod si his legibus probe feceris satis, tum tertia lex monet.

3. *Propositae quaestionis nodum quam clarissimis verbis explicato.*

Siquidem nisi statuatur aperte, quid quaerendum sit, aut demonstrandum, in incerto omnis vagabitur Oratio. Potest autem quaestio aut a nobis, aut ab aliis proponi. Si nobis ipsi quaestionem proposuerimus, omnium primum claram ejus notionem ut in animo efformemus oportet. Si vero ab aliis fuerit quaestio proposita: eos rogabimus, ut clare ac distincte mentem suam explicet. Nisi id factum fuerit, ulterius progredi nec debemus, nec possumus.

Quarta regula.

§. 4. Constituto quaestionis statu, quarta regula praecipit.

4. *Quaestionem collige, & exacte ac quam simplicissime exprime, idest resecato ab ea quaecumque minime ad eam faciunt.*

Nam haec oneri potius sunt & impedimento: remorantur, perturbant, obscurant. Ac vero quoniam attentio nostra brevissima est; ea dividenda non est ad plura simul. Quocirca si quae sunt in quaestione proposita, quae demi possunt, salva quaestione, prudentiae est ea resecare, unique rei animam serio intendere. Hujus regulae & in disputationibus, & in familiaribus sermonibus meminisse debemus: saepissime enim observavi, ob ejus defectum, quum quaestiones multiplicarentur, ac prima implicaretur semper atque implicaretur, nihil certi fuisse definitum.

Quinta regula.

§. 5. Porro his factis monet quinta regula.

5. *Diligentissime perquirito quaecumque cum proposita quaestione connexionem aliquam habent: com-*

comparato quaecumque ei lumen aliquod afferre possunt: possibiles quaslibet confingito hypotheses.

Ita enim undequaque praesidia arcessis, quibus enodandae quaestioni, atque veritati detegendae aptior evadas. Hanc autem regulam servare nequeunt, qui primam non servaverunt: difficile enim est, posse te haec undequaque praesidia arcessere, nisi in ea scientia, ad quam questio pertinet, sis versatus. Demonstrandum sit, *Christianam religionem esse veram*, quot tibi ex intimiori Metaphysica, Ethica, Physica, Historia Gentili & Judaica, Critica, sunt necessaria? Ea tamen colligere non poteris, nisi in disciplinis illis fueris contritus.

§. 6. Deinceps praecipit sexta regula.

6. *Principia solida, quibus veritatem invenias, aut quaestionem expedias, ideas medias, quibus, quas habes, comparare possis, perquirito, & veluti faces perpetuo ante oculos habeto.* Sexta regula.

Nam nisi presto sint principia, & ideae mediae ulterius progredi non potes. Ceterum haec est regula, quae facile quidem praecipitur, difficillime vero adhibetur. Locos communes, unde haec principia sumi possent, Dialecticis excogitarunt. Sed inutiles ii sunt, nisi quis primae regulae praesidio adhujusmodi examina accedat. Qui enim principia quaerit, quibus quaestionem aliquam Mathematicam, aut physicam solvere possit, nisi fuerit in Mathematicis, aut physicis disciplinis exercitus, ex communibus illis locis nullum speret auxilium. Principia autem omnium quaestionum, quantum perspicio, ad tres summos fontes revocari possunt, *rationem, experientiam, auctoritatem*. Quaestiones Mathe-

maticae ad primam classem pertinent: itaque earum principia sunt *definitiones*, *axiomata*, *propositiones demonstratae*, *hypotheses*. Quaestiones physicae pertinent ad alteram. Earum principia sunt *experimenta*, *observationes*, *regulae*, & axioma generica legitima inductione excitata. Ad tertiam classem pertinent quaestiones Theologicae, Juridicae, historicae, quarum principia ex libris sacris, ex legum codicibus, ex historicis petenda sunt.

§. 7. Sequitur septima regula,

Septima regula.

7. *Nihil tentato, nisi in ideis claris: eam claritatem semper sectator: in singulis gradibus progressionis evidentiam conservato.*

Qui hanc regulam non servant, tantum abest, ut veritatem, quam quaerunt, inveniant, ut potius in gravissimos errores praecipites erunt. Nam qui ideis obscuris & confusis philosophatur, nec prospicit quo eundum est, nec veritatem, nisi casu quodam & fortuna, reperire potest. Vide ut plurimis exemplis hanc regulam confirmavit Malebranchius in sexto libro de inquirenda veritate par. 2. cap. 4.

§. 8. Postquam ideas claras & distinctas collegimus, principia praeposuimus, quaestionem exposuimus, ordinavimus, correximus, sequitur octava regula.

Regula octava.

8. *Ideas omnes, & principia, quae nostram quaestionem spectant, mutuo conferto, aut intuitione, aut ratiocinio: singulas singulis comparato: omnium relationes perspicito, atque quo tendunt, sectator.*

Enim vero quum veritatem nondum clare cernas, omnia sunt tentanda, ut possis detegere. Quoniam autem huic relationum numero retinendo memoria non semper sufficit, perspiciendo non sufficit acumen, utilissimum erit

erit ſtylo uti? ſeu omnia litteris mandare, aut ſaltem cifris indicare, quibus quam breviſſime ideae, earumque relationes, exprimuntur. Id ſervant Mathematici. In Cifris autem conſtituendis quiſque genio ſuo litet, ubi non de tradenda veritate, ſed de perquirenda agitur.

§. 9. Fieri poteſt, ut plures hujuſmodi relationes minime ſint neceſſariae. Ergo quoniam eae inutiliter memoriam opprimunt, aut attentionem diſtrahunt nona regula obſervetur, Nona regula.

9. *Omnia iterum corrigito: numerum relationum in parvum referto: quae oneri ſunt deme.*

Ejus regulae ratio eſt, quam ſaepe diximus, quod non oporteat, mentis capacitatem & attentionem ad plura dividere.

§. 10. Jam vero decima regula eſt.

10. *Quae ex ſuperiori regula ſuperſunt, ne perſunctorie inſpicito, ſed diu conſiderato; familiaria tibi facito.* Decima regula.

Nam non alia ratione ideae ex obſcuris clarae evadere poſſunt, quam diligenti & diuturna meditatione. Ac vero falluntur ii, & ſibi imponunt, qui nullo labore, ſed ſomnolenti & oſcitantes ſummas veritates perquirunt.

11. Quoniam veritates, ut diximus, aut *a ratione* pendent, aut ab *auctoritate*, quae regulae ſectandae ſint in poſterioribus quaeſtionibus in 4. lib. dictum eſt copioſe. Quod attinet ad eas, quae a ratione pendent, poſtquam ſuperiores obſervaverimus, tres aliae, quae ſequuntur, adhibendae ſunt. Tres aliae regulae.

11. *Quae in idea clare & diſtincte contineri cernis; de ea affirmato: negato vero, quae ei adverſari clare & diſtincte percipis.*

Nam claritas & evidentia veritatis character statutus est.

12. *Quae inter sese conveniant, an sibi adversentur, non evidenter intelligis, inter obscura & incerta habeto: adeoque aut medias aliquas ideas quaerito, quibus possis comparare, aut ne unquam affirmato.*

13. *Perspicito unde immediate propositio, quae ut principium tibi offertur, proficiscatur. Eo attentionem remoratur: tum iterum examinato unde secunda altera nascatur, & an necessario: ita porro ultra pergito.*

Superioris regulae exemplum.

§. 12. Explicemus hanc regulam exemplo. Jactari audio, *summos imperantes necessarios esse generi humano regendo*. Quoniam id ignoro (ex hypothesi), id scire satago. Perquiro igitur omnium primum, unde haec doctrina potui immediate proficisci. Persuasum video esse gentibus omnibus cultis, inter quas ea doctrina obtinet, Civitates necessarias esse generi humano: ex hac persuasione video illam alteram natam esse, de necessitate summorum imperantium. Sed videamus an haec ex priori illa necessario sequatur. Perquirendum esse, an Civitas in statu naturali conservari posset? Video posse, sed non sine frequentibus perturbationibus, ac continuo dissolutionis periculo, ob diversam hominum indolem, diversa judicia, affectus, inclinationes, mores &c. Inde intelligo, hanc nasci propositionem, necessarios esse summos imperantes, qui legibus civitatem unam & concordem, quoad fieri potest, conservent.

Sed porro & hoc nondum mihi liquidum est, utrum Civitas ita necessaria sit humano generi, ut sine ea conservari nequeat? Intelligo posse genus humanum conservari in familiis separatis, quae vivant in naturalis

ralis libertatis statu: licet ob vim improborum video magis saepe malis esse obnoxios. Quumque summam utilitatem cum necessitate hoc in loco misceamus, concludo, Civitatem, quae humano generi conservando utilissima, esse etiam hoc sensu necessariam; ex quo iterum necessitatem imperantium colligo. Abbreviemus modo judicia: vocemus imperantes A, Civitatem B, hominum genus C: paucis demonstrabimus A necessarium esse ipsi C: nam A necessarim est ipsi B, B vero ipsi C: ergo A ipsi C:

§. 13. Postremam tandem regulam hanc pono. Decima quarta regula.

14. *Si diu perquisiveris, nec veritatem reperies, examen redintegrato. Si iterum frustra tentaveris, ne pronunciato rem aut falsam, aut minus possibilem, ex hoc tantum, quod non intelligis, nisi adeo sis perridiculus, ut mentem tuam veri & falsi mensuram putes.*

CAP. VIII.

De Methodo Synthetica.

§. 1. Adhibes metdodum Syntheticam, quum alios ea docere vis, *quae scis*. Ergo 1. *Curato, ut ea doceas, quae tu, quoad potest perfectius, tenes*. Ridiculum enim est ea velle docere, quae aut omnino ignoras, aut per summa capita didicisti, & *in creta figulinam discere*, ut dici solet. Qui hanc violant legem, aut se perridiculos faciunt, aut alios turpissime decipiunt.

2. §. 2. *Auditores eligito aptos*: has enim primas esse debere Doctoris curas perspecte

docet Aristoteles (*a*). Sane vero non omnia omnes ferre possunt, nec de omnibus est cum omnibus disserendum. Itaque Aegyptii, & hinc Graeci, potissimum Pythagorici, secretiora quaedam doctrinarum initiator tantum docebant. Christus Servator noster non omnia docuit Apostolos, quod quaedam essent, quae nondum ferre possent: ergo quaedam distulit ad Pentecostem. Paulus quoque, *lac*, inquit, *vobis dedi tanquam infantibus*. Beatus Basilius (*b*) *scire*, inquit, *debemus*, *&* *quae dicenda*, *&* *quae tacenda sunt*.

Multa etenim bene tecta latent, nescitaque prosunt (*c*). Inde *secreti* lex apud vetustos Christianos.

Regula tertia.

3. §. 3. *Vocabula, quibus utendum est*, *&* *quae esse possunt ambigua, aut obscura, definito*. Itaque Plato, Aristoteles, Cicero statum hoc atque indubium habuerunt, *omnem institutionem, quae de re quacumque suscipitur debere a definitione proficisci, ut intelligatur quid sit id, de quo disseritur*. Plerique definitiones omnes alicujus Disciplinae, aut saltem materiae, quod synthetice docent, sub initium praeponunt, veluti Geometrae. At id minime est necessarium, possuntque recte iis in locis exhiberi, in quibus earum est usus, quod Gravesandius in Physica, Wolfius in operibus Metaphysicis fecerunt.

Regula quarta.

4. §. 4. *Statutis definitionibus, sequantur axiomata, ex quibus ratiocinia concludamus*. Sunt axiomata, ut alias est dictum, propositiones adeo evidenter verae, ut earum veritas simplici pateat intuitione. In iis scientiis, in quibus

(a) *In primo ad Nichomach.*
(b) *Hom.* 29.
(c) *S. Prosper in Carmine de ingratis.*

bus autoritas authentica suppeditat principia, axiomatum loco habentur quaecumque propositiones clare & distincte in auctoris verbis continentur, ex quibus ratiocinationes tam arcto nexu deduci possunt, quam ex axiomatibus Geometricis Geometricae demonstrationes. Quandoque axiomatum loco habemus propositiones eas, quarum intellectus pendet quidem a ratiocinio, sed notae tamen sunt iis, quibuscum disputamus. Sed & non raro propositiones demonstratas in aliis disciplinis pro axiomatis usurpamus. Aliquando etiam ea, quae inter partes conveniunt, etsi minime fortassis evidentia, aut certa, axiomatum loco habemus. Plerumque principiorum loco assumimus ea, quae etsi falsa, ut vera habentur ab iis, cum quibus differimus. Ita veteres Christiani ex libris Mercurii Trismegisti, aut Sybillarum rite confutabant Gentilismum, quamquam libri illi spurii sint: quandoquidem ut genuini & divini habebantur Gentilium multitudini, agebaturque non de veritate constituenda, sed de iis refellendis, qui ei contradicebant.

5. §. 5. *Nihil demostrato, nisi ex iis, quae praestabilita sunt, definitionibus, axiomatibus, postulatis, hypothesibus, & probatis propositionibus.* Regula quinta.

6. *Nullas adhibeto propositiones, quae aut ad rem, de qua agitur, non pertinent, aut quae primis istis demonstrandi, aut illustrandis non inserviunt.* Regula sexta.

7. *Propositiones, quae aliis demonstrandis serviunt, illis praemittito.* Regula septima.

8. *Si per superiorem regulam liceat, simplices propositiones praeeant compositas, genericae vero minus genericas.* Regula octava.

Plures aliae regulae addi possent: sed iis

qui

qui versantur in scientiis Mathematicis & hae quoque superfluae sunt: ex illis enim disciplinis melius ac plenius, quam ex ullis Logicorum regulis, hujusmodi differenti methodus discitur: iis vero, qui in scientiis Mathematicis minime versantur, nullae Logicorum regulae satis esse possunt, ut rem aliquam methodo hac synthetica docere valeant. Sed, quo hanc artem paullo plenius tirones concipere possint, addam in hoc loco Christiani Wolfii de *methodo* mathematica commentatiunculam.

APPENDIX

CHRISTIANI WOLFII

De Methodo Mathematica brevis commentatio.

§. 1. PEr *Methodum Mathematicam* intelligo ordinem, quo in tradendis dogmatis suis utuntur Mathematici.

§. 2. Ordiuntur autem mathematici a definitionibus: inde ad axiomata & postulata; in Mathesi mixta, ad experientias, seu observationes, progrediuntur: his tandem Theoremata, & Problemata superstruunt: ubique vero Corollaria, & Scholia, si e re visum fuerit, annectunt.

§. 3. Sunt autem *definitionis* primae rerum notiones, quarum ope inter se distinguuntur, & unde, quae de ipsis concipiuntur, reliqua deducuntur.

§. 4. Per *notionem* quamlibet rei cujuslibet in mente repraesentationem intelligo.

§. 5. Notionum differentiam primus distincte

ſtincte tradidit ſagaciſſimus Leibnitius (*a*) : quae quanti ſit ponderis, paucis hactenus agnoverunt.

§. 6. Eſt ſcilicet *notio clara*, quae ad rem oblatam recognoſcendam ſufficit; ex. gr. quod figura data in numero triangulorum habeatur.

§. 7. *Obſcura* eſt notio, quae ad rem oblatam recognoſcendam non ſufficit. Talis eſt ex. gr. planta, ad cujus conſpectum dubitas, utrum ea ſit, nec ne, quam alio tempore alibi videras, & cui hoc vel illud nomen tribui ſuevit.

§. 8. Clara *notio diſtincta* habetur, ſi notas recenſere valeas, ex quibus rem oblatam recognoſcis : ex. gr. quod circulus ſit figura linea curva in ſe redeunte terminata; cujus ſingula puncta ab eodem puncto intermedio aequaliter diſtant.

§. 9. *Confuſa* eſt notio clara, ſi notas ex quibus rem oblatam recognoſcis, recenſere minime valeas, ut ut in tales ſit reſolubilis : qualis eſt, ex. gr. notio coloris rubri.

§. 10. Diſtincta notio *adaequata* dicitur, ſi & notatum, ex quibus componitur, notiones diſtinctas habuerit : ex. gr. notio circuli paullo ante tradita cenſetur adaequata, ubi curvae in ſe redeuntis, puncti intermedii, diſtantiae aequalis, & terminationis notiones diſtinctas habueris.

§. 11. In hac analyſi quum progredi liceat, donec ad notiones irreſolubiles perveniantur; notionum adaequatarum dari gradus manifeſtum eſt, in praeſenti tamen non explicandos. Sufficit monuiſſe, quod notiones quaedam confuſae admitti queant, quarum evolutio ad demonſtrationes non apprime

(a) *In actis eruditorum : an.* 1684. *p.* 537.

me sit necessaria. Ita Euclides non resolvit notionem aequalitatis, ut ut eadem notiones trianguli aequilateri, rhombi, & figurarum regularium ingrediatur: Propositiones enim, ad quarum demonstrationem necessaria erat, facile ipsi sine probatione concedi poterant, e.g. quod aequalia eidem tertio sint aequalia inter sese: quod figurae sibi mutuo congruentes sint aequales; quod aequalibus per aequalia multiplicatis facta sint aequalia &c. Defectum scilicet analyseos supplent propositiones, quae per experientiam satis certae sunt.

§. 12. *Inadaequata* est *notio*, si notarum quae distinctam ingrediuntur, non nisi confusas notiones habueris.

§. 13. In numerum definitionum mathematicarum non admittuntur nisi notiones distinctae, & quantum fieri potest, aut pro re nata sufficiat, adaequatae.

§. 14. Hinc in definitionibus subsequentibus non utuntur vocibus, nisi vel ex antecedentibus, vel aliunde, satis intelligatur, quae res iis subjiciantur.

§. 15. Et, si quando notione confusa contenti sumus, res, ad quam spectat, obvia sit, necesse est, ut vel praesentem quandocumque libuerit percipere, vel saepius jam olim perceptae haud difficulter reminisci valeamus.

§. 16. Definitiones vero ad duas classes commode revocantur. Sunt nimirum aliae nominales, aliae reales.

§. 17. *Definitio nominalis* est enumeratio notarum ad rem oblatam ab aliis distinguendam sufficientium. Talis est Quadrati, si figura quadrilatera, aequilatera, rectangula esse dicatur.

§. 18.

§. 18. *Definitio realis* est notio distincta rei genesin, hoc est modum, quo fieri potest, exponens. Talis in Geometria est Circuli, si per motum lineae rectae circa punctum fixum describi concipitur.

§. 19. Ad definitiones nominales multis modis pervenitur: quos inter primus nominari debet, si ad rem praesentem, quam percipimus, attendimus. Hac ratione Astronomis innotuit, Eclipsin Lunae esse privationem luminis Lunae plenae. Cum cura vero distinguenda sunt, quae distingui possunt; eaque singula primum sigillatim considerari, mox inter se conferri debent, ut definitio notio distincta evadat, qualis (*vide* §. 13.) esse debet.

§. 20. Definitiones hac vel alia methodo investigatas expendentes, varias plerumque determinationes animadvertimus, quibus omissis generaliores evadunt. E. g. si ex definitione trianguli, quod sit spatium tribus lineis comprehensum, linearum numerus expungatur; notionem Figurae habebis, quod sit spatium lineis terminatum.

§. 21. Si determinationes in definitionibus obvias consideres, alias iis geminas comminisci datur: qua ratione definitiones aliae inveniuntur. E. g. ubi perpendis figuram trianguli a ternario laterum numero dependere, quaternarium, aut numerum quemcumque aliud ternario majorem, substitue, ut definitio figurae quadrilaterae, aut multilataere cujuscumque prodeat.

§. 22. Quemadmodum vero (*vide* §. 20.) determinationes quaedam omitti, sic etiam novae superaddi possunt. E. g. in definitione trianguli, species & ratio linearum, quam inter se habent, determinari potest. Pona-

Ponamus nimirum lineas esse rectas; generalis notio trianguli in notionem trianguli rectilinei abit. Ponamus porro esse latera omnia inter se aequalia; notio trianguli generalis in notionem tranguli acquilateri degenerabit.

§. 23. Definitionem per methodum primam inventarum realitas extra omnem dubitationis aleam est posita. Quis enim, quae actu exsistere cognoscit, utrum esse possint, nec ne, dubitabit? Dubitaret enim, num percipere, quae se percipere sibi conscius est? id quod valde absonum. E. g. Si quis Lunam deficientem intuetur; quod Eclipsin pati possit, dubitare nequit. Idem de illis definitionibus judicium esto, quae a possibilibus abstrahuntur.

§. 24. Alia vero Definitionum per methodum tertiam & quartam inventarum, est ratio. Utrobique enim arbitrium regnat; sive juxta tertiam, determinationes datas in alias similes convertas, sive juxta quartam, datis alias superaddas: nostrum autem arbitrium nullam rebus existendi necessitatem imponit. Licet e. g. spatium tribus lineis rectis comprehendi possit, inde tamen nondum liquet, quod etiam quatuor, quinque, aut pluribus quotcumque aliis terminari queat. Et quamvis tres lineae rectae spatium comprehendant; inde tamen nondum apparet, quod inter se aequales esse possint. Tales itaque definitiones possibiles esse demonstrandum est: id quod Geometrae circa figuras praestant, dum earum constructionem tradunt.

§. 25. Definitiones reales, vel a priori inveniuntur, vel a posteriori innotescunt. A priori definitiones reales investigabis, si

ex

ex plurium possibilium, quae tibi innotuerunt, combinatione, novum quoddam possibile producis; e. g. ex combinatione machinarum simplicium, machinam quamdam compositam, cujus nullam antea habebas notionem. Et in hac quidem methodo casui persaepe aliquid datur. Exemplo est compositio Telescopii per fortuitam combinationem lentis convexae cum concava detecta narrante Borello.

§. 26. Difficilius idem praestatur, si, ex data definitione nominali, realis sit invenienda. Hoc enim in casu notiones distinctas eorum evolvere tenemur, quae in ista continentur; ut appareat, qualia ad rei formationem requirantur: postea cognitiones jam ante acquisitas mente recolere debemus, visuri, num talia succurrant, per quae rei formationem concipere licet. E. g. Datur in Astronomia definitio nominalis Eclipsis Lunae, quod scilicet sit privatio luminis Lunae plenae; invenienda est definitio realis ejusdem. Lumen igitur lunare, & plenilunium meditari debemus: Ubi illud a Sole secundum lineas rectas in corpus lunare incidere, & tempore plenilunii ecliptici Lunam Soli diametraliter opponi, adeoque Tellurem, duobus hisce corporibus interpositam, in locum Soli oppositum projicere umbram, succurrit; haud difficulter innotescit, Eclipsin Lunae oriri, si ea umbram Terrae ingrediatur.

§. 27. A posteriori Definitiones reales innotescunt, si rei formationi praesentes attendimus. E. g. si quis videat in campo circulum describi fune circa clavum fixum in gyrum acto; is genesin circuli concipit per motum lineae rectae circa punctum fixum.

§. 28. Ad definitiones reales quoque perveni-

venitur, dum compositum totum in suas partes simplices resolvitur, quod in organinicis potissimum locum habet. Hac ratione e. g. structuram machinae jam extantis assequimur.

§. 29. Circa hoc definitionum genus duo consideranda sunt, antequam de illarum possibilitate judicare liceat: nempe 1. utrum ea exsistant, aut exsistere possint, nec ne, quae ad genesin rei concurrere assumimus; 2. num ab iis proficisci queant, quae in formatione rei iisdem tribuimus; id quod ex natura definitionis realis (§. 18.) liquet. Horum vero certitudinem, vel experientia, vel eorum quae per consequentias legitimas alio tempore deduximus, reminiscentia consequimur. Ita, ex gr. in definitione Circuli superius (§. 27.) tradita, per experientiam claret, lineam rectam circa punctum fixum in gyrum agi posse. Est, in Definitione Eclipsis Lunaris, ratione, experientia licet stipata, assequimur, Lunam Tellus umbram ingredi posse.

§. 30. Definitiones tam reales, quam nominales, cum in se considerari, tum inter se conferri possunt. Quicquid ex consideratione eorum, quae in una Definitione continentur, immediate deducitur, *Axioma* vocatur; si quid rei convenire, aut non convenire enunciet; *Postulatum* vero, si quid effici posse affirmet, vel neget. E. g. ex genesi circuli, liquet omnes rectas ex centro ad peripheriam ductas inter se aequales esse, cum unam eamdemque lineam in diverso situ referant. Haec adeo propositio in axiomatum numero habetur. Ast dum per eamdem Definitionem intelligitur, ex quovis puncto, quovis intervallo, circulum describi

bi posse: id inter Postulata collocatur.

§. 31. Quoniam igitur Axiomatum & Postulatorum veritas per intuitum definitionum, ex quibus fluunt, cognoscitur, demonstratione nulla indigent. Vera enim esse intelliguntur, quam primum realitas definitionum fuerit evicta. Et hoc intuitu *propositiones per se notae*, item *ex terminis manifestae* dicuntur.

§. 32. Multi hac Axiomatum proprietate abutuntur, dum praemissas Syllogismorum, quas probare nesciunt, pro axiomatibus venditant. Hinc videas in axiomatum numerum referri propositiones, quas sine probatione non admittunt intelligentes. Equidem negandum non est, ipsum Euclidem, qui in demonstrando se virum praestitit, propositiones utique demonstrabiles in axiomatum numerum retulisse, propterea quod aequalitatis, congruentiae, lineae rectae, aliarumque rerum notiones explicare non poterat: monuimus tamen jam in superioribus (§. 49.), ipsum non supposuisse, nisi propositiones, quarum certitudo statim cuique patet, per recordationem vel maxime confusam eorum, que olim saepius experti sumus, aut etiamnum, si ita visum fuerit, denuo exemplo experiri possumus; immo quibus in judicando tantum non quotidie utuntur omnes; quale ex. gr. est, quod eidem tertio aequalia sint aequalia inter se; item, quod figurae & lineae rectae sibi mutuo congruentes sint aequale. Euclidis igitur exemplum abusum, quam taxamus, minime tuetur.

§. 33. Notandum nimirum, eo minorem fieri axiomatum numerum, quo sufficientius notiones evolvuntur. Immo, si verum fateri fas est, vera axiomata non sunt nisi propositiones identicae. Cc §. 34.

§. 34. Cum Axiomatibus & Postulatis etiam *experientiae* nonnumquam confunduntur. Experiri autem dicimur, quicquid ad perceptiones nostras attenti cognoscimus: e. g., dum, accensa candela, conspicua fieri videmus, quae ante non apparebant.

§. 35. Experientiae itaque sunt rerum singularium, quoniam nonnisi res singulares percipimus. Quamobrem ad illas provocans, casum singularem in medium proferre tenetur, nisi vel sensui, vel memoriae fuerint obviae: id quod in Mathesi exactissime observatur. Neque enim e. g. in Astronomia Solis Orientis & Occidentis observationes recensentur; utpote quotidianae, ac omnibus satis notae: Diametri vero apparentis Planetarum observationes, a diversis Astronomis tempore diverso, diversisque instrumentis celebratae, fideliter referuntur; cum non in cujusvis potestate exsistant.

§. 36. Mathematici quoque experientias a Conclusionibus inde deductis accurate distinguunt; aliis ut plurimum has cum istis confundentibus. E. g. quod, candela accensa, corpora, quae ante non apparebant, in conspectum prodeant, per experientiam innotescit. Quodsi vero perpendens, lumen in causa esse, cur tenebris discussis, appareant, & una expendens, rerum naturalium eodem modo se habentium eumdem esse effectum, infero, quicquid lumine collustratur, videri posse: haec propositio non in experientiarum, sed conclusionum per legitimam consequentiam inde derivatarum numerum referenda.

§. 37. Istiusmodi conclusiones, omissis experientiis, non commemorantur, si modus, quo ex his eliciuntur, omnibus fuerit cognitus atque perspectus. Ex. gr. maximam Solis

lis declinationem non immediate metimur, sed ex data elevatione Aequatoris, & altitudine meridiana Solis in Solstitio invenimus. Proprias igitur de ea observationes traditurus, non altitudinem Solis meridianam in Solstitio observatam annotet opus est; sed sufficere potest, ut ipsam declinationem statim indicet. Si enim constet, quantam elevationem Aequatoris assumserit; nec quanta meridiana fuerit altitudo Solis ignoratur. Quod si vero non appareat, quo modo propositio data ex praevia quadam experientia eliciatur; casus singularis omnino adducendus, ut ratio deductionis ad examen revocari possit. Quo enim modo aliquid perceperis cum demonstrare nequeas, ut credatur jure poscis: sed quomodo unum ex altero deductum fuerit, cum rationis examini subsit, ut fides deductis habeatur, sine ratione flagitas.

§. 38. Propositio theoretica ex pluribus definitionibus inter se collatis eruta *Theorema* appellatur. E. g. si in Geometria, triangulum cum parallelogrammo super eadem basi & ejusdem altitudinis confertur, & partim immediate ex ipsis eorumdem definitionibus, partim ex aliis ipsorum proprietatibus jam ante erutis infertur, Parallelogrammum esse trianguli duplum: ea propositio in theorematum numerum referenda.

§. 39. Duo autem sunt, quae in omni theoremate attentionem merentur, *Propositio* nempe, atque *demonstratio*. Ista quidem enunciatur, quid rei cuidam sub certis conditionibus convenire possit, quid non: in hac autem rationes exponuntur, ob quas intellectus illud ipsi convenire concipere valet.

§. 40. Absolute possibile non est, nisi

ens a se, reliqua vero omnia tantum admisso alio possibilia esse intelliguntur, hoc est, nil eorum est sine quadam conditione. Haec igitur in propositione una exprimenda. E. g. triangulum est dimidium parallelogrammi, si bases & altitudines fuerint sigillatim aequales. In propositione itaque, tam basium, quam altitudinum aequalitas exprimenda. Hinc quaelibet propositio in *Hypothesin*, & *Thesin* commode distinguitur, quarum ista conditiones recenset, sub quibus aliquid affirmatur, vel negatur; haec vero complectitur, quod, vel affirmatur, vel negatur. E. g. in propositione allata Hypothesis est, *si triangulum & parallelogrammum super aequali basi & ejusdem altitudinis exsistant*; Thesis autem, *illud hujus dimidium est*.

§. 41. Notandum vero, si in ipsa rei definitione conditiones, de quibus dixi, continentur, Hypothesin distincte non exprimi. E. g. si tres in triangulo anguli 180. graduum dicantur; hypothesi carere videtur propositio: quae tamen statim comparet, si pro voce trianguli definitionem ejus substituas. Ita enim habet propositio: si quaedam figura tribus lineis rectis terminatur, tres habet angulos junctim sumtos duobus rectis aequales. En hypothesin, quae urget, ut tres lineae rectae spatium comprehendant.

§. 42. Datur autem in propositione affirmativa necessarius nexus inter Hypothesin atque Thesin; in negativa autem nullus concipi potest, sed haec illi repugnat. Quoniam scilicet in subjecto deprehenditur, quod Hypothesis involvit; ei quoque convenire debet, quod in Thesi continetur. E. g. in hoc Theoremate, quod *triangulum sit dimidium parallelogrammi super eadem basi & ejusdem alti-*

altitudinis; primum triangulo tribuimus basin & altitudinem basi ac altitudini parallelogrammi aequales; dein asserimus, quod sit parallelogrammi dimidium. Posterius concipitur propter prius.

§. 43. Nexum inter Thesin & Hypothesin in propositionibus affirmativis, repugnantiam in negativis, *demonstratio* manifestat. Eorum igitur definitiones, quae in hypothesi ac thesi continentur, eorumdemque proprietates, ex istis derivatae, aut aliunde cognitae, demonstrationum principia exsistunt. Quoniam vero in Mathesi principia non admittuntur, nisi quae ante fuerunt evicta; definitiones ac propositiones, quibus demonstrationes superstruuntur, citari solent; partim ut appareat, genuina principia adhiberi; partim ut ignaris constet, unde ipsorum certitudo haurienda.

§. 44. Enimvero citationes definitionum, axiomatum, postulatorum, theorematum, & problematum non exiguum habent usum; nec sine ratione in Mathesi singulis cogitationum generibus singula nomina imponuntur. Demonstratio namque non convincit; nisi principiis demonstrandi extra dubitationis aleam positis. Quamobrem ex citationibus liquet, quaenam tamquam vera supponenda sint, antequam veritatis propositionis datae convinci possis. Et quoniam definitiones primi conceptus exsistunt, axiomata vero ex iis immediate deducuntur, theoremata vero, vel immediate, vel mediate ex iisdem derivantur; ex nomine veritatis cujuslibet, ad quam in demonstratione provocatur, statim addiscitur, utrum multa supponenda sint, nec ne, & quo ordine sit procedendum, ut convictio locum habeat. Immo cum ad

veritatem definitionum, axiomatum, & postulatorum, theorematum & problematum, dijudicandam peculiaribus artificiis opus sit; nomina veritatum citatarum simul methodos in memoriam revocant, quibus principia demonstrandi persuadeas convincendo.

§. 45. Non alia vero est ratio ex principiis conclusiones inferendi, quam quae in omnibus libellis logicis, ubi de syllogismo agitur, dudum exposita. Sunt enim demonstrationes Mathematicorum congeries quaedam enthymematum, ita ut omnia vi syllogismorum concludantur, omissis saltem praemissis, quae vel sponte meditanti occurrunt, vel per citationes in memoriam revocantur. Perfecta autem ut sit demonstratio, praemissae syllogismorum novis syllogismis tamdiu probandae sunt, donec perveniatur ad syllogismum, in quo praemissae sunt vel definitiones, quas jam constat esse possibiles, vel propositiones aliae identicae.

§. 46. Equidem demonstratu haud difficile foret, (a) genuinam demonstrationem, quae convictionem plenariam pariat, fieri non posse, nisi cogitationes nostrae juxta regulas syllogisticas dirigantur; his tamen ambagibus in praesenti opus non est. Cum enim de quaestione facti disputemus, exempla allegasse sufficit. Scilicet non ignotum est, Clavium demonstrationem propositionis primae Elementi primi Euclidis in syllogismos resolvisse: immo HERLINUM, atque DASIPODIUM sex priora elementa Euclidis, & Henychium integram Arithmeticam per syllogismos in forma exhibitos demonstrasse.

§. 47.

(a) *Ostendimus id in Logica* §. 551. *& seqq.*

§. 47. Equidem non ignoro esse, hac nostra praesertim aetate, non paucos qui sibi persuadent, demonstrationum Mathematicarum formam a legibus syllogismorum abhorrere, multo minus concedere, illas vim omnem ad convincendum ab his unice habere; sed nec me latet, contrarium videri viris non modo praeclara judicii vi pollentibus, sed & attentione magis severa utentibus; quorum autoritas me permovit, ut eam in rem penitius inquirerem, & sic praejudicium ex praecipitantia in judicando ortum cognoscerem. Fatetur certe Leibnitius (a), vir in Mathesi & omni eruditione reliqua summus, *firmam esse demonstrationem, quae praescriptam a Logica formam servat*. Similiter Johannes Wallisius Mathematicus profundus (b), agnoscit, *id quod in Mathesi proponitur probandum, syllogismi unius, pluriumve ope deduci*. Immo ingeniosissimus etiam Hugenius (c) observavit, *paralogismos in Mathesi saepius vitia formae existere*. Verum enimvero ne auctoritatibus magis quam rationibus (d) pugnare videar (quamquam in hoc argumento maximum pondus habeat tantorum virorum, auctoritas), fontes praejudicii vulgaris retegere libet. Quandiu scilicet in Mathesi versamur, figuris & characteribus in ratiocinando juvamur, ex quarum inspectione non minus, quam ex aliarum propositionum citatione, multae praemissae syllogismorum supplen-

(a) *Acta erudit. A.* 1684. *P.* 541. *Conf. Essais de Theodicee p.* 37. 40. 41. 73.
(b) *Operum Mathem. vol.* 3. *f.* 180. *hoc est Logic. lib.* 3. *c.* 22.
(c) *Acta erud. A.* 1711. *p.* 477.
(d) *Vide eas in Logica* §. 551. *& seqq.*

plentur : ad quod si non satis attendatur, quam sancte in demonstrationibus mathematicis leges syllogismorum custodiantur, non apparet.

§. 48. *Problemata* facienda proponunt, & tribus partibus constant, *propositione* scilicet, *resolutione*, & *demonstratione*. In propositione, quid fieri debeat, indicatur. In resolutione singuli actus ordine decenti recensentur; quibus efficitur quod erat faciendum. Denique in demonstratione evincitur, factis iis, quae resolutio praecipit, effectum intentum obtineri. Quoties itaque problema demonstrandum in Theorema convertitur, cujus hypotesin resolutio, thesin vero propositio constituit. Generalis enim omnium problematum demonstrandorum (ut jam innuimus) tenor hic est; factis iis, quae resolutio praecipit, illud quoque efficitur, quod erat faciendum. Quare non opus est, ut de problematibus plura dicantur.

§. 49. Rationes subinde non desunt, cur ad casus speciales applicentur propositiones generales, & ex quibusdam propositiones saepe alias prona consequentia deducere licet. Quae utroque modo eruuntur propositiones, *Corollaria* nuncupantur.

§. 50. Primum corollariorum genus demonstratione non indiget: quod enim in genere de omnibus in universum casibus demonstratum fuit, de hoc, vel isto, in specie ut denuo demonstretur, opus non est. E. g. ubi de omnibus triangulis ostensum, tres angulos eorum una sumtos duobus rectis aequari; idem in specie de triangulis rectangulis confirmari haud debet. Ast alterum Corollariorum genus demonstrationem requirit. Quotiescumque nimirum ex aliis propositionibus

ali-

aliquid infertur, ratio illationis indicanda. E. g. si theoremati, cujus modo mentionem feci, hoc Corollarium subjungatur; *in triangulo rectangulo unus saltem actu rectus angulus esse potest*: ratio illationis non negligenda, quod scilicet, positis duobus actu rectis, tertius nihilo aequalis foret.

§. 51. In *scholiis* denique, tam definitionibus, quam propositionibus, earumque Corollariis subjungi solitis, obscura declarantur, ad dubia respondetur, usus doctrinarum indicatur, historia ac fontes inventionum describuntur, &, si qua alia scitu nec injucunda, nec inutilia occurrunt, inferuntur.

§. 52. Explicatam hactenus methodum qui probe perpendit, ejus univarsalitatem haud dubio agnoscet; nec diffitebitur sine ea ad solidam rerum cognitionem perveniri haud quaquam posse. Dicitur vero *methodus Mathematica*, immo saepius *Geometrarum methodus*, qaia huc usque Mathematici fere soli in Geometria in primis, ejus leges sancte custodiverunt. Quamquam enim non defuerint, qui eamdem aliis disciplinis applicare studuerunt; conatui tamen ipsorum eventus minime respondit. Etenim nunc notiones non satis evolverunt; nunc sine probatione assumserunt que maxime probari debebant; nunc per saltum ratiocinati sunt, inferentes nimirum, quae nullo argumento inferri possunt.

§. 53. Explicatae methodi legibus cum ex asse satisfiat in Mathesi, praesertim pura; non ex vano praedicatur, quod mathemata judicium acuant, hoc est, quod eorum cultores promtitudinem acquirant veritatem quamlibet, ad quam cognoscendum animum appellunt, accuratius, quam alii solent, dijudicandi. Exercitio enim comparatur judicandi

di etiam ac ratiocinandi habitus, quale demonstrationum Mathematicarum meditatio censeri debet.

§. 54. Fructus igitur, quem ex studio Matheseos maximum percipere licet, participes non fiunt, quotquot praxes quasdam mathematicas, aliasque parum Mathematici habentes, vulgo tamen ad eandem referri solitas, addiscunt. Licet enim in vita communi utiles existant; neminem tamen judicii acumine ac inveniendi habitu beant; quia per §. praced., haec nonnisi a serie demonstrationum meditatione expectare licet.

CAP. X.

De Arte Syllogistica.

Disputatio dialectica, ac primum Socratica.

§. 1. Disputatio *dialectica* ea proprie est, quae inter duos instituitur, qui alternatim proponunt, atque respondent, quemadmodum ex ipso *dialecticae* vocabulo passim explicat Plato: est enim διαλέγομαι cum altero disserere. At fieri potest disputatio vel *socratica* methodo, vel *Scholastica*, idque sive analyticωs, sive syntheticωs. Et prior quidem dicitur Socratica, quia ea potissimum disputando utebatur Socrates, ut ex Platone & Xenophonte discimus. Ea ex Platonis, & Xenophontis lectione discitur commodius, quam ex ullis praeceptis dialecticis. Tribus praecipue tota Socratis disputandi methodus nitebatur: 1. *definitionibus*: 2. *inductionibus*, idest singularium similium diligente enarratione, & comparatione, quo posset clarius, id, de quo agebatur, intelligi, & aut demonstrari, aut refelli: 3. *exemplis*.

§. 2. Ergo in hac familiari disputatione, qui

qui alium aut docere, aut confutare vult, primum se rei, de qua agitur, aut omnino imperitum simulat, aut vix summa quaedam capita doctum. Quod ita faciendum est, ut ironia lateat. Deinde minutatim illum, qui cum disputat, interroget, & analytica methodo paulatim, quasi illo minime sentiente, ad veritatem ducere conetur. Tum ejus responsa magna humanitate & affabilitate excipiat: indolem, capacitatem, perspicacitatem laudet, & si junior sit, magnam se de illo spem animo concepisse simulet: caveat a verbis paulo asperioribus: ab ironicis gestibus, aut nutibus, quae alterius animum exasperare, atque a disputatione avertere possunt. Jam postquam omnia laudaverit, ejus responsa, velut quae minus intelligat, revocet ad incudem, examinetque acute quidem, sed humanissime. Eam vero methodum sectetur, quousque is idem, quocumque disputat, fateatur se victum, testimoniumque ipse adversus se dicat. Nam & hoc saepe dicebat πολύτροπος Socrates, se in controversiis nullum alium velle judicem, quam eum ipsum, cum quo disserebat. Addebat se nihil scire, sed efficere interrogando, ut adolescentes, quae scirent, proferrent: adeoque se Obstetrici similem esse, quae non pariat, sed alias ad parturiendum adjuvet. Sed nisi Xenophontis & Platonis libri legantur, inutilia haec erunt, quae monuimus. Assuescere quoque paulatim huic disputandi methodo admodum est utile.

§. 3. Sequitur disputatio Scholastica, quae pressior est & arctior, quandoque etiam iracundior, atque idcirco foedior. Memini ego, cum puer essem, ad pugnos etiam ventum in Scholasticis concertationibus. Non illae describi elegantius possunt, quam Juvenalis verbis: Tum syllogistica.

....*sed*

id, quod eſt ab altero negatum. Ita diſputatio procedit. Ejus autem diſputationis lex fundamentalis eſt, *ut argumentans ſemper in concluſionem deducat propoſitionem negatam, quae & controverſa dicitur.*

§. 5. Aurgumenta eſſe ſolent aut *Syllogiſmi*, aut *Enthimemata*: ut, quoniam Enthimemata nunc ſunt trunci Syllogiſmi, Syllogiſmi tantum naturam, & conſtitutionem explicabimus. Syllogiſmus hic item ut apud Graecos accipitur, pro argumento, quod tribus propoſitionibus arctiſſimo inter ſe nexu copulatis conſtat, in quo aut poſito toto in majori, et in minori totius ejus aſſumpta pars in concluſione affirmatur: aut negato in propoſitione toto, pars; quae in minori aſſumitur, concluſione negatur. Priores duae propoſitiones vocari ſolent *praemiſſae*, & prima quidem *major*, altera vero *minor*: tertia vocatur *complexio*, *concluſio*, *conſequens*, *conſequentia*. Quamquam Dialectici, qui ſeverius loquuntur, conſequentiam diſtinguunt a *conſequente*, & *conſequens* vocant tertiam propoſitionem, *conſequentia* vero appellant connexionem *conſequentis* cum *praemiſſis*. Hinc *conſequens* dici ſolet *verum*, vel *falſum*, *certum*, vel *probabile*: conſequentia vero bona, vel mala; *bona* quidem ſi ex regulis dialecticis, *mala* ſi contra regulas inferatur. Quod ſi inter praemiſſas & conſequens nulla ſit connexio, tum nulla eſſe conſequentia dicitur, totuſque negatur ſyllogiſmus, veluti

Quid ſyllogiſmus.

A = B:
C = B:
veluti D = A. . . . quum nulla ſit vis conſequentiae, ſyllogiſmus ineptus eſt & falſus.

§. 6.

positia aliqua: ea conflatur *subjecto & attributo*, duobus nempe terminis. Si haec propositio controvertatur, tota controversia huc redibit, attributum conveniat ne subjecto, an adversetur? Si mihi probandum sit convenire, seligam medium *congruentiae*, id erit tertius terminus: cum eo singillatim comparabo priores duos, efficiamque syllogismi praemissas: at complexio ipsa semper erit propositio controversa. Agitur utrum A sit = B; negas: demonstro. Assumo tertium terminum C,

A = C:
B = C:
ergo A = B.

Quod si propositio affirmetur, mihique sit probandum, eam negandam, adhibeo medium distinctionis

B idem cum X:
A diversum ab X:
ergo A diversum a B:

Ex tribus, uti est perspicuum, tantum terminis conficiendus est syllogismus. Si quartus accedat, erit sophisma: ex. gr.

A = B:
D = C:
ergo A = D.

§. 9. Sequitur secunda regula. *Oportet semel saltem medium universaliter sumi, idque seu sit medium identitatis, seu distinctionis*. Ejus regulae ratio est, quod medium bis sumtum *particulariter* non unum est; sunt potius duo: at id syllogismi unitatem dissolvit. Eam igitur ob causam sequens syllogismus est falsus. Secunda regula.

Quaedam figura est circulus:
Quaedam vero figura est & quadratum:
Ergo quoddam quadratum est circulus.

Nam

Nam quamquam *praemissae* sunt verae, at medium non unum est: τo enim *quaedam figura* in majori quidem propositione posita non est τo *quaedam figura*, posita in assumtione: in illa circulus est: in hac quadratum. Atque haec regula intelligitur etiam locum habere, si medium sit in utraque propositione attributum in syllogismis affirmantibus, per axioma 2.

Regula tertia. §. 10. Regula 3. *Termini consequentis esse nequeunt universaliores, quam sunt in praemissis*. Sint universaliores; ergo non continentur in praemissis (per ax. 1.): nec ergo ex illis manat *consequens*, ac proinde nulla est *consequentia*. Ita hic Syllogismus eam ob rem est falsus.

Omnes trianguli anguli sunt = duobus rectis:
Omne triangulum est figura*:*
Ergo omnis figurae *anguli sunt = duobus rectis*.

Figura enim in assumptione *particulariter* sumitur, in consequente universaliter.

Regula quarta. §. 11. Regula 4. *Ex praemissis negantibus nihil concludi potest*. Nam nihil concludi potest affirmando; deest enim medium identitatis: nec negando: non enim ex eo quod A & B non sint idem cum X, sequitur non esse inter se idem: alioquin duae lineae palmares non essent inter se aequales, quod eidem semipalmo non sint aequales. Ex. g.

Sinenses non sunt Christiani:
Itali non sunt Sinenses:
Ergo Itali non sunt Christiani.

Regula quinta. §. 12. Regula 5. *Ex affirmantibus nequit concludi negando*. Nam si ex duabus affirmantibus negantem deducas, ea de se invicem negabis, quae cum medio conveniunt, quod est absurdum.

§. 13.

§. 13. Regula 6. *Si alterutra praemissarum fuerit negans, consequens erit negans.* Nam si alterutra praemissarum fuerit negans, quorum extremorum propositionis controversae alterum cum medio conveniet, alterum eidem adversabitur: ergo medium erit principium *diversitatis*: quocirca conclusio sequetur negans. Regula sexta.

§. 14. Regula 7. *Si alterutra praemissarum fuerit particularis, & consequens erit particulare*: alioquin termini consequentis erunt universaliores, quod esse nequit (ex ax. 1.) Duae hae postremae regulae una comprehenduntur a Scholasticis, *Conclusionem sequi debere debiliorem praemissarum*. Debilior autem eis est *negans prae affirmante, particularis prae universali*. Regula septima.

§. 15. Qui artem Syllogisticam tradidere infinita alia hoc in loco de Syllogismorum *Modis*, *Figuris*, de Syllogismis *simplicibus* & *hypotheticis*, de syllogismorum *reductione* disserere solent. Ipse Auctor artis cogitandi haec quam diligentissime persequutus est. At sunt ea inutilia: nec enim subsidio sunt disputanti, & nunquam in ipsa scholastica disputatione aut adhibentur, aut in usu veniunt. Ego certe qui & in his studiis pueritiam egi, & adolescens disputavi pluries, & viros scholasticarum rerum Coryphaeos disputantes non raro audivi, nec modorum atque figurarum legibus sum umquam usus, nec alios usos animadverti. Quod si qui est, qui ea etiamnum amet, per me licet: tantum ne sophistice mentem depravet moneo: Experimento enim plurium annorum didici, non parvum in hujusmodi studiismomentum inesse ad gustum germanae sapientiae retundendum. *Nec ego nego prospicienda ista: sed* Quae in his utilitas.

 pro-

prospicienda tantum, & a limine salutanda, in hoc unum, ne verba nobis dentur, & aliquid esse in illis magni ac secreti boni judicemus (a).

CAP. XI.

Disputandi regulae.

Prima disputandi regula. §. I. IN disputatione (quae non fit nisi super re minime per se manifesta, quando de perspicuis nemo sanus disputat) qui aliquid negat, nullam aliam negationis rationem proferre debet, quam quod adversae partis rationes nihil probant. Sed interim ei incumbit, ut adversae partis rationes ita refellat, ut illae penitus evanescant. Nisi id fecerit, jure ac merito damnatur. Porro non dicitur plene confutasse rationes adversas, qui suspiciones vagas & genericas illis obvertit, *potuisse* nimirum *aliter fieri: fortassis aliunde est: forte deest aliquid, quo fit ut hoc ignoromus* &c; hae enim & similes responsiones hoc unum saltem efficere possunt, ut partis adversae rationes haberi nequeant pto necessario concludentibus. Sed probabilitatem illis auferre nequeunt.

Sch. Si quis neget e. g. Trojam captam a Graecis, is refellere debet argumenta omnia desumta ab omnibus antiquis historicis Graecis & Latinis: nisi fecerit, causa excidet. Si quis negat animam esse incorpoream, confutare debet omnia Metaphysicorum argumenta. Nego vacuum esse in natura: statim oppriment me infinita pene argumenta, quae nisi difflavero, non jure negasse convincor,

Non

(a) *Seneca Ep.* 49.

Non autem diffito, si respondeam, *rerum natura latet: nec sensus habemus rerum naturae comprehendendae idoneos, nec ratione plene possumus intelligere: quis novit quibus illa legibus regatur* &c. Haec, inquam, argumentis illis paria non sunt, adeoque illorum vim non prorsus enervant.

§. 2. Qui negat, si demonstret partem adversam esse *impossibilem*, partes suas plene fecit; nec tenetur solvere objectiones adversas: nam rationes, quibus rem impossibilem esse probare conamur, nequeunt esse, nisi mera sophismata. Secunda regula.

Sch. e. g. Nego esse vortices Cartesianos: eos demonstro pugnare cum ordine universi, adeoque esse impossibiles; rem omnem confeci, nec rationibus Cartesianorum teneor satis facere, quae nequeunt esse nisi sophismata. Nego esse Deum quemdam malum, quem Manichaei praedicant: demonstro hunc Deum esse, ut inquiunt, contradictorium: nam quum sit aeterna mens perfectissima & beatissima, simul tamen malefica constituitur, qua sunt si quae maxime pugnantia: nam malefacere naturae est, nec beatae, nec infinite perfectae, sed imbecillis, odio aut ira agitatae, aliquid sibi timentis. Id quum confeci, Manichaeorum argutationibus non respondebo: nam non possunt esse nisi sophismata. Porro quum dico *demonstro*, intelligo talem probationem, quae concludat *necessario*.

§. 3. Quum principia probationum pendent ex *auctoritate*, qui clara attestatione aliquid probavit, non tenetur respondere argumentis desumptis ex locis ambiguis, aut obscuris ejusdem auctoris. Nam haec nequeunt clarae attestationi fidem derogare: per illam potius sunt expedienda. Tertia regula.

Sch. Probavi e. g. claris Scripturarum Sanctarum locis, *futuram olim corporum omnium humanorum resurrectionem*; non teneor respondere Socinianorum quorumdam argumentis ex obscuris locis deductis: nam praeterquamquod loca haec obscura nequeunt esse illis claris contraria, vim clarorum nullo modo enervare queunt. Probavi claris legibus civilibus haereditatem in casu A, deberi haeredi B: non teneor respondere argumentis ex locis obscuris, aut ambiguis: quae adversarius profert.

Quarta regula.

§. 4. Disputantes postquam statum quaestionis dilucide exposuerunt, debent exquirere aut fontes communes, in quibus utrique conveniant, ut inde suarum probationum petant principia; aut principia haec communia constituere. Nam omnis disputatio nititur iis, quae inter partes conveniunt, & ex iis procedit. Si fontes isti, aut principia desint, disputandum non est; quoniam inutiliter agitur.

Sch. e. g. Qui disputant de problemate aliquo Geometrico, definitiones, axiomata, postulata & demonstrata theoremata geometrica pro communibus fontibus statuere debent, alias sibi convenire nunquam poterunt. Si disputatio sit physica, oportet inter disputantes conveniat, clarum sensuum testimonium esse verum, nisi velint in umbris concertare: si sit juridica, partes in legibus communibus convenire debent. Quum Turcha e. g. litigare non possumus ex libris legum Romanarum. Item quum Muhammedano de Theologia ex sacris veteris & novi Testamenti scripturis differere non possumus, non magis, quam cum Deista, qui solam naturae rationem sectari se profitetur. Inde est, ut cum Sceptico homine dispu-

disputare nequeamus, quippe qui nec fontes ullos habet certitudinis, nec principia ulla certa.

§. 5. Quum adsunt presto fontes communes, unde claras probationes petere possis, non sunt urgendi fontes, quos adversarius tuus non admittit, ne litem ex lite feras. Quinta regula.

Sch. E. g. Potes demonstrare Sociniano homini Trinitatem ex Evangeliis, noli urgere locum Epistolae secundae Joannis, quam ille interpolatam habet. Adversus Calvinianos dogmata quaedam sola scripturarum auctoritate probare potes, ne appelles ad Concilia, quorum illi auctoritatem non agnoscunt. Ex certo & demonstrato theoremate Geometrico potes problema aliquod solvere, ne adhibeas theorema, quod tu quidem clare cernis, sed adversarius tuus negat. Nempe prudentiae est controversiam ad pauciora, quo fieri potest, capita conferre; imprudentiae vero lites ex litibus serere.

§. *6.* In causa ex parte tua vera & justa, si aliunde revincere adversarium nequeas, quam ex falsis fontibus, quos ille veros putat, prudentiae est id efficere; malitiae vero efficere in causa ex parte tua falsa: falsitas enim nunquam defendenda est. Sexta regula.

Sch. E. g. Patres primorum Christianismi saeculorum etiam si intellexissent libros Sybillarum fuisse confictos, prudenter tamen agebant iis utendo adversus Ethnicos idololatras: versabantur enim in causa vera & justa. Itaque ex Alkorano licet Turcae demonstrare Christianae religionis veritatem. Ceterum qui sic agit non est censendus, vera habere carmina Sybillina, aut Alkoranum.

Septima regula. §. 7. Si in disputationis progressu adversarius a proposita quaestione dilabatur, iterum ejus status exponendus est, & blande ille ad eum revocandus. Id vero statim faciendum est: nam si res ultra protrahatur, utrique abibunt in tenebras, atque difficillime inde ad clara revocari poterunt. Itaque acri attentione singulae adversarii responsiones considerandae sunt. Expertus sum pluries ex neglecta hac regula, nihil fuisse conclusum ex longis disputationibus, etiam inter viros doctos. Quod si tu respondentis partes agas, videasque adversarium argumenta urgere extra scopum, eum humanissimis verbis ad quaestionem citato, ne frustra utrique divagemini.

Octava regula. §. 8. Si adversarius clara principia neget, facienda sunt ei opposita, quasi ejus mentis pertentandae gratia: si haec affirmet, manifestam falsitatem affirmare convincetur. Si iterum neget, tum rogandus est, an duo contraria simul esse vera possint? Quod si in *materia*, ut inquiunt, *necessaria*, duo isthaec contraria affirmaverit, deserendus est, seu velut ratione destitutus; seu velut refractarius, & pugnandi, non differendi veritatis ergo percupidus.

Nona regula. §. 9. Si manifestis probationibus adversarius resistat, obscuras responsiones adhibens, aut tu ejus responsiones explica, ut intelligat, illas non esse idoneas; aut roga ut ipse explicet, utque ideas claras suis vocabulis affigere velit. Si ne tum quidem concesserit in verum, deserendus est, ut minime rationis capax, sed cavendum est a verbis aut gestis injuriosis.

Sch. Nam aut is resistit ob malitiam, aut ob ignorantiam. Si primum, blande monendus

nendus est, ut ad conscientiae suae tribunal redeat, ac animadvertat, quam indignum sit philosopho, veritatem dissimulare, cujus officium est veritatem quaerere. Quod si ille pudori tribuit, aut turpitudini ducit, manus dare victas, parcendum est, nec inurbane triumphus ducendus. Sufficiat adversarii pudor: ulterius urgere nulla veritatis utilitate fit: nam nulla res magis obstinatos in errore facit homines, quorum ingenia sunt elastica, quam adversarii jactantia & triumphi gloriatio: contemtus enim est affectus acris, quo homines semel agitati, suspendent se potius, quam ut adversario concedant. Quocirca, ut quod sentio dicam ingenue, non probo Theologorum quorumdam modum cum iis differendi, qui ab Ecclesia nostra descivetunt, quos omnibus dicteriis & injuriis onerant, quasi non re & argumentis, sed vi & conviciis defendatur veritas.

Quod si ille ob ignorantiam peccet, tu gravius etiam peccas, qui adversus ignorantem debaccharis, quem erudire potius debes. Non potest dici quantum hujusmodi disputatores, aut magistros horream, ex quo paedagogi mei viri agrestis recordor, qui ut ignorantis pueri errores dedoceret, alte me suspendebat, & ponderosis pugnis opprimebat: quasi vero in eo statu possem doctrinae animum intendere, qui dolore, metu, pavore agitabat: nec intelligebat vir durus hujusmodi argumentis flecti quidem voluntatem posse, illustrari intellectum non posse.

CAP. XII.

Sophismatum genera.

Hujus tractationis utilitas.

§. 1. PErvagata fuit haec materies apud Graecos sophistas: inde Aristoteles de *elenchis sophisticis* accurate & copiose differendum sibi putavit. Quum autem nullo aevo sophistica ingenia desint, necessarium est, ut & nos de sophismatibus dicamus aliquid, quo Logicus viam & rationem sibi comparet, qua possit sophistis resistere, ne fallacibus & captiosis interrogationibus circumscriptus, quum eas dissolvere non potest, desciscat a veritate. Nam, ut scribit Fabius Quintilianus (a) *remedia melius adhibebit, cui nota, quae noceant, fuerint*.

Sophismatum genera.

§. 2. Duo autem sunt sophismatum summa genera, quorum alterum versatur in *voce*, alterum in *re* (b). In voce sex constitui solent fallaciae. Tres pertinent ad vocem unam ac simplicem, *accentus*, *figura dictionis*, & *hominimia*: tres autem ad voces plures simul compositas, *amphibolia*, *compositio*, & *divisio*. *Accentus* fallacia valet praesertim apud Graecos, quorum vocabula, variato accentu aut spiritu, mirum in modum variantur. Apud Latinos fallacia haec ex syllabarum quantitate ducitur. Hoc modo ludebat Nero, quum ajebat, Claudium desiisse inter homines *morari* (c): nam *moror* prima syllaba correpta, significat *manere*; producta significat *insanire*. Ad hanc fallaciam pertinet

(a) *Lib.* 12. *Instit. cap.* 1.
(b) *Vide Facciolatum p.* 5. *Logicae*.
(c) *Suetonius in Nerone cap.* 33.

net pronunciandi vitium, quum conjuncta separatur, aut separata conjunguntur; quo fit ut varietur accentus. Hujus generis est illud Capitolini in M. Antonio Philosopho cap. 29. *Crimini ei datum est, quod adulteros uxoris promoverit, inter quos Tertullum*. Huic alludens mimus in theatro, ipso spectante Antonino, sciscitatus a servo est, quisnam esset uxoris suae adulter. Cum is respondisset, *Tullus*, *Tullus*, *Tullus*, & adhuc mimus quaerendo pergeret, tum servus quasi subiratus, *nonne dixi* (inquit *ter Tullus*). Duo postrema verba eodem accentu & pronunciandi modo conjuncta efficiunt nomen adulteri.

§. 3. Fallacia, quae *figura dictionis* dicitur, fit quum quis simili positione deceptus, easdem vocabulis diversis affectiones tribuit. Per hanc fallaciam ludebat Diogenes Cynicus, quum Euclidis Dialectici χολὴν vocabat χολήν; idest non *scholam*, sed *bilem*; quod suos auditores nimis contentiosos faceret. Ad fallaciam Soloecismi referri potest jocus Plauti in Amphitruone, ubi *verbero* accipitur a Mercurio pro nomine, a Sosia pro verbo. Rogat Sosiam Mercurius, Figura dictionis.

Servus es ne, an liber? S. Utcumque animo collibitum est meo. Act. 1. sc. 1. v. 188.
M. Ain vero? S. Ajo enimvero. M. verbero? S. mentiris nunc jam.

minuta sunt haec: attamen Dialectico cognoscenda, *non quia possint facere sapientem* (inquit Quintilianus lib. 1. cap. 10.) *sed quia illum ne in minimis quidem oporteat falli*.

§. 4. *Hominimia* est ambiguitas orta ex necessitate, vel ex inscitia, vel ex fraude ejus, qui uno verbo plura significat. Duplex Homonimia.

plex est: nam vox interdum res plures significat nulla sibi similitudine cognatas, ut si *sidus latrare* dicas, quod sidus quoddam canis vocetur. Interdum vox pluribus verbis tribuitur analogia & proportione quadam, cujusmodi sunt methaphorae omnes, ut quum *caput* de summo diversarum rerum fastigio dicitur. Ex hac similitudine fallaces ducuntur Elenchi.

Amphibolia.

§. 5. Amphibolia est fallacia, quae oritur ex conjunctione ambigua multarum vocum, quarum singulae ipsae per se ambiguitate carent. Hujusmodi est Apollinis oraculum Pyrrho redditum, quod refertur a Cicerone lib. 2. de Divinat. cap. 56., & a Quint. lib. 7. cap. 10.

Ajo te, Aeacida, Romanos vincere posse.

Casus similes faciunt, ut non magis in Pyrrhum valeat, quam in Romanos. Alia exempla habes ibidem apud Ciceronem & Quintilianum. Porro istiusmodi oracula ancipiti errore involuta urbane irridet Lucianus in *Jove confutato*.

Compositio & divisio.

§. 6. Tandem compositio est fallacia, quae oritur ex conjunctione earum vocum & notionum, quae recte intelligi nequeunt, nisi disjungantur: ut si quis dicat, *sedentem non posse stare*. Nam sedes sedendo non potest stare: at si sedere desinat, stare poterit. Contra, divisio est fallacia, quae ea dividit, quae dividenda non sunt: ut si quis dicat, *quinque esse numerum parem, & imparem*, quod *quinque* sint *duo*, *& tria*; *duo* autem sint paria, *tria* imparia. Fallacia haec scholasticis dicitur *sensus divisi*, superior *sensus compositi*.

Fallaciae rerum, ac primum accidentis.

§. 7. Sequuntur nunc fallaciae, quae oriuntur ex rebus non recte perceptis, quae septem

anti-

antiquis numerari solent, *accidentis*, *dicti non simpliciter*, *consequentis*, *non causae pro causa*, *petitionis principii*, *ignorationis Elenchi*, *plurium interrogationum*. Fallacia *accidentis* est locus ad decipiendum idoneus, quum rei per se tribuitur, quod convenit illi fortuito, & ex accidente. Itaque in hoc vitium labitur quicumque rerum eventa pro rebus accipit necessariis; ut quum Vellejus Epicureus apud Ciceronem lib. 1. de nat. Deorum cap. 32. contendit, Deos humana forma praeditos esse, quod ratione utantur; quasi vero humana forma sit aliquid cum ratione necessario conjunctum.

Dicti non simpliciter.

§. 8. *Fallacia dicti non simpliciter est*, quum id, quod aliqua ex parte valet, perinde accipitur, ac si simpliciter & omnino valeret; ut si dicam, ut est apud Gellium (a), *quod nix est, hoc grando non est; nix autem alba est; grando igitur alba non est*. Sumitur in prima enunciatione tamquam simpliciter verum, quod est verum dumtaxat ex parte aliqua. Per hanc fallaciam ajebant Cynici, *quod licet, ubique licere*, ut est apud Sextum Empiricum (b).

Non causae pro causa.

§. 9. Fallacia *non causae pro causa* est quum accipitur tanquam rei causa, quae causa non est, ut quum quis humani generis infortunia in Cometas refert, qui non magis eorum causa esse possunt, quam reliqui Planetae, e quorum sunt numero. Ad hanc fallaciam revocari potest Terentianum illud, *veritas odium parit*: neque enim veritas consentanea odii causa est, sed improbitatem movet, unde proxime odium manat, tamquam

(a) *Lib.* 18. *cap.* 13.
(b) *Lib.* 1. *Pyrr. hypoth. cap.* 14.

quam ex vera causa. Eodem spectat, quod a quibusdam stulte dicitur, literas esse Reipublicae perniciosas, quod quidam litterati homines rerum publicarum perniciem machinati sint. Per ejusmodi fallaciam quoque disputant, qui fortunam afferunt causae loco. Ejusdem generis sunt fallaciae ostentorum, quae apud veteres Romanos maxime valebant. Itaque Cicero, *magna*, inquit, *stultitia est, earum rerum Deos facere effectores, causas rerum non quaerere* (a). Quocirca hoc in genere peccatur, quoties pro causa propria & proxima adhibetur communis aliqua & remota. Tale est illud Ovidii de *remedio amoris* v. 161.

Quaeritur, Aegysthus quare sit factus adulter?
In promtu causa est; desidiosus erat.

Petitio principii.

§. 10. *Petere principium* est pro argumento sumere, quod in disquisitione positum est, idest idem probare per idem, aut per aeque controversum. Exemplum sumi potest ex Sexto Empirico lib. 3. Pyrrh. hypoth. cap. 3., ubi dogmaticos accusat fallaciae hujus; quamvis accusatio non sit idonea: *Qui dicit esse causam, vel causam affert sui dicti, vel non affert: si affert: principium petit, quia probat causam per causam, idest id quod quaeritur, per illud ipsum, quod quaeritur: si non affert, fidem non meretur.* Huc pertinet illud argumentandi genus, quod Pistilli versatio dicitur a Graecis, de quo Plutarchus adversus Stoicos. Inde nomen sumsit, quod cum Pistillum circumagitur, eodem redit, unde discessit.

Ignoratio Elenchi.

§. 11. Tum sophista dicitur peccare *ignoratione*

(a) *Lib. 2. de Divinit. cap. 26.*

ratione Elenchi, quum ejus argumentum non oppugnat id, quod eſt in controverſia, ſed aliud quidpiam: ut ſi quis dicat, mortem non eſſe malam, quia neque morituros afficit, quum nondum ſit; neque mortuos, quum amplius non ſit. Memorat hanc fallaciam Lactantius diſputans adverſus Epicurum lib. 3, cap. 17. *At idem nos metu liberat mortis his verbis: quando nos ſumus, mors non eſt; quando mors eſt, nos non ſumus; mors ergo nihil ad nos. Quam argute nos fefellit! quaſi vero tranſacta mors timeatur, qua jam ſenſus ereptus eſt; ac non ipſum mori, quo ſenſus eripitur.* Eandem fallaciam peccant, qui adverſus Nevvtoniam attractionem differentes, eam quaſi cauſam occultam refellunt: quum a Nevvtono non pro cauſa, ſed pro phoenomeno, univerſali licet, accipiatur.

§. 12. Fallacia plurium interrogationum eſt, quum plura ſimul interrogantur, quibus reſponſione una ſatis fieri nequit. E. g. *Socrates eſt ne philoſophus, & Princeps philoſophorum?* Si quis ita interroganti reſpondeat, *eſt*, vel *non eſt*, incidit in captionem. Ad hanc fallaciam revocari poteſt omnis interrogatio, qaae fit per ambigua: nam vox ambigua ſignificat plura. Ut totum hoc fallendi genus intelligatur, legere oportet caput 2. lib. 16. Gellii, in quo vetus interrogandi & reſpondendi mos deſcribitur. *Legem*, inquit, *eſſe ajunt diſciplinae Dialecticae, ſi de quapiam re quaeratur diſputeturque, atque id quid rogere, aut reſpondeas; tum, ne amplius quid dicas, quam id ſolum, quod es rogatus, aut ajas, aut neges: eamque legem qui non ſervent, & aut plus, aut aliter, quam ſunt rogati, reſpondeant, exiſtimantur*

Plurium Interrogatio.

tur rudes indoctique esse, disputandique morem atque rationem non tenere &c.

Argumentum ad verecundiam.

§. 13. His addi possunt quatuor alia pravarum ratiocinationum genera. Primum est quum eos opinionum nostrarum auctores laudamus, qui aut praestantia quadam mentis & sapientiae, aut dignitate, vel imperio, aut quacumque alia ratione, magnam sibi publice existimationem fecerunt, atque nescio quod in aliorum animis imperium adepti sunt. Id ita fit, ut si alter disputantium contradicat, quasi aut stultus, aut nimis arrogans traducatur. Dici potest hoc argumentationis genus *ad verecundiam*, adhibeturque ab iis, qui aut ratione destituti, qua se tueri possint, aut ea uti nescientes, alterum opprimere malunt, quam revincere. Confero autem id inter sophismata, quod, ut demonstratum est libro 3. cap. 4., nullum esse possit auctoritatis pondus, ubi argumenta intrinseca deficiunt.

Argumentum ad ignorantiam.

§. 14. Alterum est, quum adversarium nostris probationibus resistentem, aut inanes eas judicantem, rogamus ut meliores ipse producere velit: quem ubi nolit, aut nesciat, obtorto collo in opinionem nostram trahere conamur. Est vero & hoc pravum ratiocinandi genus, quod *ad ignorantiam* dici potest: neque enim idcirco mea opinio vera est, quod alter aut argumenta dissolvere nequeat, aut meliorem opinionem nesciat afferre. Hoc tale est, atque si pictor velit a me de picturae praestantia confessionem extorquere, hoc argumento, quod ego similem facere nesciam. Quid si Medicus, aut Physicus contendat hoc argumento, A esse causam effectus B, quod ego nullam aliam causam agnoscam? Nam ignorantia in qua

alter

alter versatur nequit esse principium cognitionis alterius.

§. 15. Tertium genus est argumentari *ad hominem*, quum ex alterius opinionibus veris vel falsis, quas tamen ille ut veras habet, sententiam nostram illi persuadere conamur. Est hoc argumentum ad revincendum idoneum, non ad constituendum. Neque enim sententia mea erit vera, quod aut ex alterius partis dogmatibus sequatur, aut ejus confessione admittatur, si alterius partis dogmata minus sint vera, aut confessio ex ignorantia proficiscatur; sed si veris & certis principiis sit consentanea. Itaque & pravum est hoc ratiocinandi genus. Quousque tamen eo uti liceat in superiori capite dictum est. Argumentum ad hominem.

§. 16. Quartum est argumentum ab *Analogica* desumtum, ubi philosophus phantasiam cavere nequit: nullum enim est quod facilius fallit, quodque viros alioquin doctos in errores gravissimos pertraxit. Nam quamquam argumentari ab Analogia ob individuorum infinitum pene numerum, mentis vero brevitatem, omnino sit necessa, ac si sapienter fiat, utilissimum menti augendae; tamen ubi philosophus in hoc argumentandi genere phantasiae vires non satis cavit, affectiones suas rebus tribuit. Keplerus censuit Tellurem musculis & fibris motum suum, ut animantia cetera, producere & continuare (*a*). Addidit, Tellurem Cometas persentiscere, indeque prae timore sudare, atque ita explicat phaenomenon aeque qui Cometas ingentes pluviae comitari soleant (*b*). Est hoc nimirum Argumentum ab Analogia non rite tractatum

(a) *Gassendus in Physica sect. 2. lib. 3. cap. 6.*

(b) *Vide Vossium in lib. 2. de Idololatria.*

rum *parvis componere magna*, & ex natura noſtra, ſeu Micocroſmo, rerum naturam, ideſt Macrocoſmum, ut eleganter dicit Baconus, explicare. Licet hoc vitium in bona philoſophorum parte obſervare. Hunc pertinet illud Senecae, dum de Diis diſſerit, *vitiis illos noſtris aeſtimavimus* (a).

Argumentum congruentiae.

§. 17. Ad ſophiſmata ineptae analogiae addi poſſunt ſophiſmata argumentorum; quae in ſcholis *congruentiae* vocabantur, & quorum ſunt pleraque non ridicula tantum, ſed animantibus ratione praeditis indigna. Ut, *Adam* 34. *annis fuit in Horto Eden, quia Chriſtus Dominus noſter* 34. *aetatis ſuae anno mortuus eſt. Mundus creatus fuit* 25. *Martii, quia eo die Verbum divinum humanam carnem aſſumſit. Oportuit nuptias ad* 4. *uſque gradum conſanguinitatis prohiberi, quia quatuor ſunt primariae corporum qualitates, calor, frigus, humiditas, ſiccitas*. Sed & abſurdiora quaedam alia reperiat quiſquis veterum ſcholarum doctores legere non reformidet. Eodem quoque pertinent argumenta quaedam Juriſc. & Canoniſtarum, qui aliquid affirmate concludunt *argumento* Legis hujus vel illius, hujus aut illius canonis, ex qua lege, vel canone alius quidvis aliud eodem argumento concludere potuiſſet. Ita ſcilicet non fortunas tantum noſtras, ſed etiam Eccleſiae diſciplinam ludebant homines ineptiſſimi!

FINIS.

LET-

(a) *De beneficiis lib. 7. cap. 2.*

LETTERA
DEL SIGNORE ABATE
ANTONIO CONTI
NOBILE VENETO.
A D
ANTONIO GENOVESI.

1. 
Ra i molti libri filosofici, ch'io lessi con piacere, uno è quello che V.S. Ill.ma ha stampato per profitto comune, se bene modestamente ella dice di averlo fatto per la gioventù. Benchè il mio nome le sia ignoto, oso di presentarmele, per dimandarle, quando che sia, a pubblicare la seconda parte, la quale non sarà meno utile della prima.

2. Molte cose ella dice intorno la percezione e l'idea, e non distingue l'una dall'altra: Io pure son del medesimo sentimento, nè le distinguo, se non considerando i loro varj rapporti; poichè la percezione si rapporta alla mente che percepisce, e l'idea si rapporta all'oggetto percepito.

3. Ella dice che il Volfio vuole che ogni percezione si faccia in tempo, ed in conseguenza ogni idea: diviso il tempo in parti indefinitamente picciole, egli deve accompagnare ogni moto del corpo: ma nello stato della vita presente ogni moto del corpo necessariamente accompagna ogni percezione o idea; e perciò prima Aristotele ed indi S. Tommaso, e tut-

ti gli Scolastici ammettono, che non v' è intellezione ed idea intelligibile, senza fantasma ed idea imaginaria; dunque pare che l' intellezione, e l'idea intelligibile sieno soggette al tempo, se lo è l' imaginaria. Vieppiù ciò si vede quando si riflette che ogni azione sia un individuo, o singolare.

4. Come poi s' includa l' universalità nell' idea, questo è ciò ch' è difficile. Ella ne riduce la prova al sentimento interno: io lo reduco all' idea simbolica del Leibnizio. Intanto mi pare di concepire il *triangolo*, o l' *uomo*, in quanto includo in quest' idea molte conseguenze, che ho tratte dalla comparazione di molti uomini, e di molti triangoli singolari, che per l' induzione, non sono mai stati quanti bastano per costituire l' universale.

Vi sono molte altre ragioni, ch' io per brevità tralascio, e mi farà somma grazia d' illuminarmi in questo punto, che io stimo de' più essenziali alle cose dell' anima. Mi perdoni l' ardire, e mi creda qual mi rassegno &c.

Venezia li 12. *di Decembre* 1745.

RISPO-

RISPOSTA
DEL
GENOVESI.

1. A lettera di V. E. colla data de' 12. di Decembre del 1745. a me recata dal noſtro Chiariſſimo P. D. Giuſeppe Orlandi Profeſſor di Fiſica ſperimentale in queſta noſtra Academia, potrebbe farmi inſuperbire, ſe io non conoſceſſi, che gli uomini grandi giudicano delle altrui opere più per quello, che in ſe ſteſſi ſentono deſtarſi in leggendole, che per quello che in eſſe è ſcritto. La prima parte della mia Metafiſica appena è degna di coloro a cui l' ho indirizzata; nè io ho avuto altra idea nello ſcriverla, che d' ajutare, per quanto per me ſi poteva, alcuni giovani, (a cui ho l' onore di dettar qualche coſa) negli ſtudj Metafiſici, li quali per i vaſti ingegni, che tra gli antichi, e tra' moderni gli han coltivati, ſono oggimai giunti ad uno ſtato aſſai perfetto e ſublime. Per la qual coſa, quando V. E. mi ſcrive di aver letta la mia opericciuola con piacere, mi conferma ſempre più nell' alta ſtima, che ho ſempre avuto della ſua rara cognizione, la quale le ha prodotta tanta fama in Europa, per quanto appartiene alla ſeconda parte, per cui ella sì gentilmente m' incoraggia, ella è già preparata, e ſarebbe forſe uſcita in pubblico, ſe alcune cagioni, ch' io taccio, non me ne aveſſero diſtolto. Comunque ſi ſia, poſſono tanto preſſo di me i ſuoi comandamenti, che ſe per un poco di dolor di petto, che da qualche tempo in qua mi travaglia,

mi si permetterà, coll' entrar della primavera, cioè col sangue più vigoroso, spero metterla in luce.

2. Circa alla natura delle percezioni, delle quali così saviamente ragiona nella sua lettera, io mi truovo di averne scritto molto (e forse più di quello che comportano le instituta per giovani) nella seconda parte: N' ho anche detto qualche cosa, ma di superficie, nella mia Logica quì stampata nell' anno scorso. Ma pur convien ch' io le confessi, che per quante meditazioni io abbia su di ciò fatto, e per quanti libri abbia potuto leggere, io non sono ancora uscito da quelle tenebre, nelle quali era nel principio de' miei studj. Tra le infinite cose, ch' io sò ignorare ella è senza dubbio la natura e l' origine delle percezioni e delle idee nostre: ma questa non è, per quel che penso, che una conseguenza della ignorazione della natura dell' anima. Come io non ho alcuna idea chiara, distinta, adequata dell' *essenza* dell' anima, trovo vane tutte le mie ricerche su la natura della percezione. A cui conviene aggiugnere, che tenendo io per metodo di filosofare, l' esaminare innanzi ad ogni cosa, se la proposta quistione superi, o no, la mia capacità, dopo lunga disamina sono entrato a credere, che così la quistione della essenza della mente umana, come quella, che dipende dall' antecedente, della natura e della origine delle percezioni, e delle idee, superi il mio intendimento: Onde ho conchiuso, esser perduta ogni fatiga, che si spenda nel ricercarla. Anzi osservando le discordie de' maggiori Filosofi di ogni secolo, le sconcezze delle loro opinioni, le assurdità poste in chiaro su tale meteria, ardisco affermare, che come molte altre cose in filosofia naturale, così questa sia sopra tutta la capacità degli uomini. E perche le faccia comprendere più chiaramente le mie dubbiezze, mi permetterà così di superficie indicarle tutte le difficoltà, le quali su tale argomento mi si presentano. Forse che questo o mi scuseranno, se io nulla diffini-

sco

sco, o faranno ch'ella me ne illumini, o almeno che mi tolleri.

3. Io non potendo cominciar dalla disamina dell' intima essenza dell'anima; perciocchè io resterei sulla prima,

Com' uom, che per terren dubbio cavalca,
Che va restando ad ogni passo e guarda.

Io credo ch'ella sarà con me concorde, che la ragion nostra non vi aggiunga. E sia questo il primo paradosso il più grande, che si possa con verità dire in Filosofia, che la mente nostra, per cui l'altre cose conosciamo, sia affatto ignota a se stessa. Adunque io stabilirò quello, ch'ho in pensiero di dire, sopra due postulati, che sogliono comunemente stabilirsi da Filosofi Cristiani disputanti della natura delle percezioni e delle idee. 1. che la mente sia vera sostanza, incorporea, abitante del nostro corpo. 2. ch'ella sia sostanza distinta dalla sostanza di Dio. Possiamo aggiungervene un terzo, ch'ella non sia unica in tutti gli uomini, ma in ciascuna propria. Queste certamente sarebbono in filosofia quistioni gravissime, e tali da non disbrigarsene in poche parole: ma contentianci di darle per dimostrate.

4. In passand' oltre, ed in distaccandoci da questi tre postulati, questione mi si presenta parimente, che per la sua malagevolezza, e per farmi abbandonare tutta la ricerca delle cose, delle quali disputo: cioè, se le percezioni nostre sono azioni, o passioni? Io truovo i Filosofi in questo punto così divisi, che non ci fa duopo d'altro per intenderne la difficoltà. I più celebri tra' vecchi filosofanti, i Platonici, i Peripatetici, gli Stoici, (senza dir nulla degli Epicurei, presso a cui le percezioni erano i movimenti degli organi sensorj, e del cerebro, prodottivi dagl' Idolotti distaccantisi dalle superficie delle cose), come che in moltissime cose discordassero, essi però convenivano in questa, che l'intendimento umano è una potenza passiva, e le sue percezioni, passioni. Gli Scolastici

lastici non ne han mai dubitato : presso di loro è assioma, *intellectus est potentia passiva*, *perceptiones*, *cogitationes*, *intellectiones sunt passiones*. I Cartesiani, ch' han preteso di riformare il mondo de' Filosofi, anzi di disfarsi di cotal dottrina, essi l' hanno confermata, ed in un modo ancora più preciso. Il Cartesio non faceva altra differenza tra le cogitazioni, e l'anima, che quella truovasi tra le figure impresse in una cera, e la cera stessa. Il Malebranche ha seguito le stesse orme, si è servito presso a poco delle medesime similitudini, nè ha mai dubitato, che le percezioni sieno varie modificazioni dell' anima in lei, non da lei fatte. Un Autore anch' esso moderno (*a*) che passa per uno spacciato Giansenista, sì s' è acceso di fantasia su tal materia, ed ha creduto, le percezioni varie, essere creazioni substanziali dell' anima in varj stati, ed ha inteso con tutta la proprietà metafisica questa proposizione, *conservatio est continuata creatio*. Io non dirò nulla del Signor Poiret, e di tutta l' altra schiera de' Fanatici : ciascun sa il lor sistema toccante l' intelletto, le idee, e le percezioni.

5. Ma questi gran nomi anzi di recarmi spavento, mi hanno stimolato a pensarvi con serietà. Dopo qualche disamina, sono entrato nel sentimento, che o tutti questi valentuomini abbiano parlato senza punto intendere essi medesimi, ciocchè si dicevano; o veramente hanno essi degli uomini fatte tante macchine; o finalmente introdotto un Panteismo. Di certo se le percezioni sono passioni, elleno non debbono in contro alcuno prodursi dall' anima nostra, come dal loro *immediato attivo principio*, altrimente elle sarebbono azioni. Ecco dunque tolto dall' uomo l'intrinseco attivo principio, e fattane una macchina : ovvero stabilito negli uomini per principio attivo de' suoi movimenti l' anima mondana, ed ecco un Panteismo. Ma questi Autori son lungi da insegnare così fatte dottrine. Che? non si saranno dunque intesi in parlando,

o avran-

(a) *L' Autore des actions de Dieu sur les creatures.*

o avranno essi creduto, che le percezioni nell' istesso tempo possano nascere da due attivi principj? Ma questo stesso o non può intendersi, o non può reggere. Se le percezioni sono azioni intrinseche; ed essenziali al principio intelligente, come due principj intelligenti A, B non hanno la medesima essenza, così non possono avere le percezioni *metafisicamente medesime*; e se queste sono *metafisicamente medesime*; saranno A e B metafisicamente un medesimo principio; ciocchè non può reggere. Che se si pone la percezione x. per cagion d'esemplo, intrinseca ad A, ma non a B, e ciò per uscire dalla superiore difficoltà; allora non si potrà intendere, che cosa ella mai sia la percezione x. per rapporto al principio B. In ogni maniera, se le percezioni ed intellezioni nostre non sono in noi altro, che *passioni*, o convien far dell'uomo una macchina, od introdurre il Panteismo, o dire *un non so che*. Ed è certo maraviglia, che costoro sostenitori della mente umana, come sostanza propria intelligente, e moventeci, non abbian veduto, come essi con tal sistema andavano a distruggerne tutta la natura, ch' essi cercavano con tutto lo sforzo stabilire.

6. In verità questa dottrina, che fa delle nostre intellezioni tante passioni, in due soli sistemi può aver luogo: o in quello de' Spinosisti, o in quello degli Obbesiani. In quello, percioche è concorde con ciò, ch' essi insegnano, non esser altro la mente nostra, che la mente nell' Universo in noi modificata: in questo, perche secondo costoro le percezioni son azioni, e reazioni del cerebro, prodottevi, o aventino come che sia origine dagli esterni oggetti. Ora poichè, noi ne' primi due postulati del §. 3. abbiamo date per false ambedue queste dottrine, resta che in niun conto questa comune opinione de' Filosofi possa sostenersi. Ma benche io abbia prevenute queste sentenze, pure permetterà V. E. ch' io aggiunga due sole parole per distruggere amendue tali sistemi, acciocchè quello, che pongo come certo, non abbia replica.

7. La mente mondana di Spinoza è tutta eterna, ha tutte le sue idee eterne, le quali sono modificazioni necessariae della sua natura. Spinoza vi conviene. Egli dice in termini chiari, *idea Dei, ex qua infinita infinitis modis sequuntur, unica tantum esse potest* (Eth. part. 11. prop. 4.) Quindi è, ch' ella non può altrimenti intendersi, che come una infinita, e semplice intelligenza. Ora questa per sua natura non può essere divisa in parti: ella è una e semplice, e perciò indivisibile. Per conseguenza dovunque ella è, non è che tutta, ed infinita, e tutta infinita semplice. Non può ella dunque esser modificata da altra cagione: onde nè intrinsecamente, nè estrinsecamente può dipendere da altri. Ora se ella in noi pensa, il pensier nostro è questa medesima semplice infinita intelligenza, piena indivisibilmente di tutte le possibili nozioni, e forme: ma, se noi non vogliamo inutilmente, e vergognosamente dissimular l'animo, il pensier nostro non è tutto, nè infinito: egli si modifica secondo le varie impressioni del nostro cerebro: egli è dunque distintissimo dalla mente mondana; e in conseguenza il principio nostro intellettivo, e la mente nostra distintissima dalla mente eterna. Spinoza sarebbe forzato a distruggere tutto il suo mal pensato o pessimamente ricucito sistema, per rispondere a questo argomento. In fatti, chi potrebbe sostenere questa sconcissima proposizione d'un uomo, che ha riempiuto il suo libro, non solo di paralogismi, ma d'opinioni contro a' chiari sensi della coscienza di tutti gli uomini, *mens humana adaequatam habet cognitionem aeternae & infinitae essentiae Dei* (Eth. part. 2. prop. 47.). Ma che intende Spinoza per la parola *Dio* in questa proposizione? l'*Universo*? n'avea dunque egli un'adequata cognizione? egli era dunque impazzato fino a farne compassione. *Una mente eterna* scevra d'ogni corpolenza? che? la confessava, mentre le tesseva contra un sistema? Eh, ch'e' non intese mai ciocchè egli scrisse. Le quali cose quante volte mi si

pre-

presentano dinanzi alla mente, altrettante stupisco, come un libro, (ponendo da una delle parte l'empietà) contenente così manifeste contraddizioni, abbia potuto essere non dirò ammirato da chi che sia, ma letto senza fastidio. Niuno ve n'ha, in cui, come in questo,

. . . . *Velut aegri somnia, vanae*
Fingantur species, ut nec pes, nec caput uni
Reddatur formae. . . . . Ma torniamo alla nostra materia.

8. Quanto all' Obbes, io ho delle dimostrazioni ancora più chiare. Questo Filosofo non potrebbe mettere in dubbio quei vividi, e chiari sentimenti, che tutti gli uomini, che riflettono, dicono di sentire dentro di se medesimi. Il Cartesio ha veduto bene, che per quanto possa un uomo dubitare d'ogni altra cosa, e' non può dubitar di questi sentimenti. Questi dunque debbono essere i punti fissi, e la base, come di tutte l'altre cognizioni nostre, così, e con ispezialità, di quelle ch'appartengono alla natura nostra. E' indubitato che tutta la Psicologia, o sia scienza dell'animo, dipende da questi principj. Ora ciascun'uomo osserva bene, ch'egli non solo percepisce varj oggetti, ma è oltre a ciò conscio delle sue percezioni, e riflette liberamente sopra quelle: per tanto sono in noi percezioni delle percezioni. Se ogni percezione è un moto prodotto nel cerebro, la percezion della percezione sarà un moto d'un moto, o un moto sopra se stesso, ciocche niuno uomo, il quale faccia professione d'esser Filosofo, cioè di parlare intendendosi, vorrebbe per avventura dire, s'e' non volesse rovesciare tutte l'idee, che noi abbiamo delle cose, e cercare una scienza, la quale fosse fuor del numero delle sue idee, e che non fosse fondata che nel *non so che*. Più; per intima coscienza sappiamo, che noi non solo percepiamo due idee A, B, ma dippiù la loro relazione: chiamisi la percezione della relazione, x: se ogni idea o percezione è un moto, saran per lo meno tre mo-

ti in un giudizio A , B , X : ma come A non contiene B , ne B A niun singolare contenendo un' altro ; così X ne A , ne B : pertanto quest' unione di A , e di B , ch' è la percezione X , cioè della relazione , non può contenersi in niuna di queste tre . Ecco come questo sistema ci mena a negar aver noi giudizio e raziocinio , cioè a rinnegar l' intimo nostro senso , e farci , o vogliamo o nò , non solo bestie ; ma pure macchine . Ma si vuole esser pazzo , per intendere a sì fatte novelle .

9. Pongasi adunque essere la percezione azione , la quale nasce dall'anima , e le è essenziale , ed immanente , dove pare , che la ragione , e 'l senso comune degl' uomini ci porti : ed ecco noi saremo obligati a confessare , di essere al bujo sopra la natura , ed origine dell' idee , od essere queste cose inintelligibili alla nostra mente . Primamente , diremo noi che l' idee sono esse percezioni da quelle distinte ? E se sia vero questo secondo , saranno elle innate , o fatte da essa mente , all'occasion de' moti del corpo ? 2. O prodotte in noi a ciascun uopo da Dio ? 3. Saranno spezie che ci provengono da' sensi ? 4. Saranno esse idee di Dio , che noi vediamo in una essenziale unione con esso lui ? O finalmente qualche *non so che ?* or tutto questo egualmente m' è ignoto .

10. Primamente , poniamo non essere altro le nostre idee , che esse percezioni , e sarà vero , che , come le percezioni non sono che azioni prodotte da esso animo , o dalla sua essenza per necessità di natura emananti ; così lo sieno anche le idee . In fatti questa è la dottrina del Leibniz e del Volfio . Secondo questi Filosofi dal primo stato dell' animo intelligente dipendono tutte le sue percezioni , le quali sono forme intelligibili , nelle quali si rappresentano le cose sensibili . Adunque queste percezioni , o forme , ed idee , che chiamar vogliamo , intelligibili , in niun conto derivansi da esterne cagioni : tutta la loro ragion sufficiente è in essa essenza , natura , sostanza dell'

dell' animo. Ma queste percezioni sono forme di cose possibili solamente, o di cose esistenti ancora? Io non intendo far quistione sopra il primo: e non comprendo il secondo. Io concedo volentieri questa produzione di forme di cose meramente possibili potersi fare dalla sola natura dell' animo, tutto che io non ancora n' intenda il come: ma niun' uomo intenderà giammai, che la mente, la quale affatto ignora le cose esistenti, che non ne trova in se verun' orma, che non ne riceve vestigio da cagioni esterne, se ne possa fare delle imagini, o delle forme, e corrispondenti ad esse cose. No, io mi ci sperdo. Questa forza è ancora maggiore della creatrice: finalmente la creatrice non produce, che ciò ch' ella intende: questa produce forme di cose, che non intende, ne le produce di cose come possibili; ma esistenti. Questo è un bello indovinare pare a me, non altrimenti, ch' un pittore, che pretenda di aversi fatto de' ritratti di cose, di cui egli non ebbe giammai idea. Più: questo è rivoltarci nel più tenebroso Setticismo che si possa fingere, circa l' esistenza delle cose corporee: è rinnegare tutta l' evidenza de' sensi: è tradire il chiaro sentimento della coscienza. E mi maraviglio forte, che il Volfio, in parlando dell' *idealismo* il dileggi, e 'l dica nato dalla scuola di Malebranc: poiche io non truovo sentimento, che più dirittamente ne meni all' idealismo, cioè nella setta di credere menti, ed idee, e di negare tutti i corpi, quanto l' armonia prestabilita del Leibniz e del Volfio. E ben è da credere che se ne accorgesse il Volfio, quando nella Psicologia Razionale con tanta maestria andò dilatando questa proposizione, *che quantunque non vi fosse verun corpo nell' universo, seguirebbe non pertanto l' anima umana a far le sue funzioni, non diversamente, da quello che ora fa*. Ma egli è soverchio oggimai dibatterci in questa materia. Il comun senso de' più illuminati Filosofi di questo secolo ha fatto, che più non si dubitasse di questa dottrina.

Che

Che la mente umana può ben' ella variamente associare le idee semplici, può da quelle conjetturar dell' altre, estrarre delle semplici dalle associate: ma non può per niuna maniera formarsi delle prime e semplici, che sono come la materia de' suoi pensieri. Ch' ella non può più sopra il mondo intelligibile, che possa l' arte sopra il mondo sensibile de' corpi: in questi due mondi egualmente la materia non si può dall' uomo creare, ma si dee ricevere.

11. Queste ragioni ne fan comprendere facilmente, che l' idee sieno le forme delle nostre percezioni, la cui maggior parte, cioè le prime, e semplici, che sono gli elementi della sua scienza, la mente riceva, non si crei. Via su; abbandoniamoci a questo sentimento, dove pare che la più verisimile ragione ci porti; che diremo finalmente che sieno queste forme? Il dire che son caratteri, e suggelli dell' anima ch' ella porta seco col venire al mondo, è un bel parlare, senza che chi parla, e chi ascolta s' intendano. Non niego io esser possibile; ma io non l' intendo. Più che il disamino, più mi si fa intelligibile. Io non intendo l' anima, che come una sostanza semplice incorporea: in una tal sostanza quali caratteri posso io imaginarmi? Oltre che tutta questa dottrina dell' idee innate (eccettuato se per idee innate si prendano esse naturali inclinazioni dell' animo, che convien essere con esso noi ingenerate, come naturali leggi, per cui siam portati al nostro ultimo fine, simili in ciò alle leggi naturali della materia, ovvero quei giudizj, che naturalmente vengono in capo a tutti, e che son dette prime e naturali verità) io non punto la distinguo dalle favole de' Romani. Chi potesse persuadersela vera, egli converrebbe, che o non intendesse, o potesse a sangue freddo leggere tuttociò che S. Tommaso, per mio avviso, il più grande de' Metafisici, il Malebranch, il Locke, il Rudigero, ed altri hanno contro a questi sogni de' Platonici scritto. Ma tralasciando ogni cosa, che in non penso di troppo im-

pe-

pegnarmi in questa disamina, egli è certo da maravigliarne, che taluni ritengano queste larve delle idee innate, credendo che esse sieno d' un gran sussidio a difendere la Religione contra a' Deisti e Libertini: e pure (tanto siam noi discordanti!) io credo, se non m' inganno, ch' e' non v' abbia cosa che più loro favorisca. Perciochè stabilito una volta che tutte le nostre idee sieno forme ingenerate con esso noi; ecco svelta tutta la necessità della revelazione, e della esterna legislazione: questa è soverchia, dove noi non percipiamo altro, che ciocchè è in noi medesimi. I Deisti si ci troverebbono assai commodi: essi si ridono della Religion revelata, ed avrebbon trovata la più gran ragione per combatterla. Se non che l' è così nuova nella Teologia questa dottrina, che anzi di trovarne vestigio nelle Scritture, o ne' Teologi sino al Cartesio, vi si troverà manifestamente insegnato l' opposito. S. Paolo non ci lascia dubitare, che Dio e le cose divine, non altrimente da noi si conoscano, se non per la via delle creature, che son soggette a' nostri sensi. I Padri tutti, e tutti gli Scolastici Teologi han serbato l' istesso linguaggio. Che se noi leggiamo nelle scritture, che Dio c' illumina con interni movimenti, deve intendersi, o d' essa ragione, che a tutti dà, ed in tutti conserva, e che chiamasi *ragio*, e vestigio del lume divino; o veramente sopra la ragione nell' *ordine della grazia*, di cui io non intendo parlare, e non già in quello della natura, di cui io parlo: mal travolgono dunque la semplicità delle scritture i difensori dell' idee innate: essi vi vanno con anticipazione, e vi trovano, non ciò che lo spirito di Dio vi ha dettato, ma ciocchè essi vi portano. Ma torniamo al nostro proponimento.

Perche il camin è lungo, e 'l tempo è corto.

12. Avvi di que' Filosofi, che hanno per fermo, non potere le idee nostre intelligibili provvenirne, nè da' sensi, nè da essa mente nostra. Costoro prima non intendono, come dal corpo, per una distanza infinita

di

di essenza ch'è tra il corporeo, e l'incorporeo, possano nell'anima aggiugnere i moti e le forme corporee. Poi son lungi da poter capire, che la mente scevra delle cognizioni delle cose, possa per veruna maniera formarsene delle imagini, o idee. Per la qual cosa sono essi ricorsi a Dio, ciochè sono stati soliti di fare tutti coloro, che per quantunque ricerche han fatte, loro non è venuto fatto di vedere nella natura le cagioni, di quei fenomeni, che essi investigavano. Costoro pensano adunque che Dio produca in noi tutte le idee nostre, secondo li movimenti che nel nostro cerebro si destano. Questa dottrina avea sì altamente poste le radici nel capo del dotto Giansenista, che io sopra memorai, ch'e', come dissi, s'avanzò fino a dire, che poichè le idee, e le cogitazioni sono secondo lui una cosa medesima, e queste sono *realità* sostanziali dell'anima, in producendole Dio, crei ad ogni istante quasi nuova la sostanza dell'animo. Io conosco che Dio è il primo Autore de' movimenti delle creature: niuna dottrina può dimostrarsi con più chiarezza: ma io sono altresì certo, che, come dice un gran Teologo, sia gran debolezza di causa, quando non si può ella sostenere altrimente, che col ricorrere a Dio. Tutto Dio opera nella natura: ma non tutto vi opera immediatamente, se non vogliamo farci Panteisti. Donde siegue che nella indagazione delle cagioni de' movimenti naturali, non si debba ricorrere a Dio, come a principio immediato, se non quando noi siamo certi, non esservi forza alcuna nella natura, donde quelli possano dipendere: Overo, quando chiare pruove dimostrano, esser la immediata cagione Dio, con che l'altre tutte rimangono escluse. Ora questi Filosofi hanno essi dimostrato con evidenza, che non vi possa essere altra cagione dell'idee nostre fuor di Dio? Han prodotto demostrazioni, ch'ella sia Dio? fino a tanto ch'essi non l'avranno fatto, essi fabricheranno in aria tutti i loro sistemi. *Non intendiamo*, dicono essi, *onde nascono: noi possiamo con chiarezza tutti gl' altri sistemi con-*

confutare. Queste spezie di ragionarj, son per me chiamati *argumenti negativi filosofici*. Essi non hanno maggior forza, che i *negativi istorici*. Io non intendo A poter nascere da B: egli è dunque vero che A non nasca da B. Egli è un bel sofisma. Perciochè quel ch'io non intendo, non può somministrare alla mia mente principio alcuno di ragionare, e perciò nè di affermare, nè di negare: non più le idee oscure, che le idee che non abbiamo, possono essere principj de' nostri raziocinj. E' maraviglia che la maggior parte de' Filosofi, i quali insegnano così fatte regole di Loica, se ne smentichino a segno di violarle così spesso. E' certo che ella è vergogna che il P. Malebranche, che tanto studiò nell'arte di ragionare e di cercar il vero, vi sia egli così debolmente e così spesso caduto. Ma via su, accordisi loro tutto; io domando, come confutano essi tutti gli altri sistemi? ci rispondono che in tutti veggono de' grandi assurdi. Orsù, serviamci di questa regola: dimostriamo che niun sistema è più assurdo del loro. Primieramente saranno essi obbligati a sconvolgere tutta la Teologia per sostenersi: essi saranno costretti a dire, che Dio, come Autore della natura, produca in noi quelle idee, alle quali come Legislatore vieta di pensare: e conseguentemente dovranno essi stabilire il sistema del Jurieu, e di certi altri predestinaziani, delle due volontà di Dio, la *decretoria*, e la *Legislatoria* (a). Poi dovranno negarci la libertà di pensare, che noi ci sentiamo così chiaramente nell'animo, ciochè dee commovere a sdegno tutti coloro, che hanno senso o coscienza di se medesimi, quasi che costoro solo intendan meglio se stessi, di tutti gli altri, e quasi tutto il restante degli uomini sieno cocomeri, e perciò senza ragione e senza sentimento di se stessi. Quindi dovranno assoggettirne ad un Fato assai più rapido di quello de'Stoici e de'Spinozisti. Poichè come tutte le nostre azioni libere sono conseguenze de' nostri pensieri, e questi sono

(a) *Vedasi il Sig. Puffendorf* in jure feciali Divino §.71.

sono idee, che in noi Dio produce; tutte le nostre azioni non sono che conseguenze necessarie di queste necessarie impressioni. Finalmente intendono costoro ciò che voglian dire *idee da Dio in noi create?* sono questi i pensieri di Dio a noi comunicati? non credo. Sono entità reali? ma sono esse *sostanze*, o *modificazioni* di sostanza? ne hanno essi chiare idee? perchè dunque non confessano ingenuamente di non intenderne niente, anzi di tenerne su la corda con parole vuote?

13. Credono parecchi, che la mente si produca le idee intelligibili, tosto che sono impresse le materiali nel cerebro. Per quanta voga abbia avuto cotal dottrina, io sono obbligato a confessare, che non la intendo. Primieramente questi moti del cerebro passono essi nell'animo? come le sostanze incorporee non possono avere nella loro essenza movimenti di particelle, di cui sono scevre, non v'ha uomo che possa intendere questo passaggio de' moti corporei nell'animo. Che se essi non penetrano fin dentro essa sostanza della mente, per quanto moltiplicheransi tai movimenti, non troveremo giammai cosa entro esso animo, onde egli esser possa destato a formarsi delle imagini di quelle cose, dalle quali è mosso il nostro cerebro. Ma vi passino pure: converrà che si trasformino, e di spezie materiali divengano intelligibili. Ci sarà egli chi intenda una simile trasformazione? Qual ne sarà la cagione? Mi si presenterà l'Intelletto Agente de' Scolastici? Quest'intelletto agente introdotto dagli Arabi da' luoghi di Aristotele pessimamente interpretati, non è l'istesso appresso tutti i di lui difensori. Gli Arabi il prendevano per una sostanza intelligente distinta dalla mente umana, e comune a tutti gli uomini: su di che potrebbe leggersi la famosa lettera dell'Arabo *Abi Joasar* traslata nel Latino dal dotto Inglese *Eduardo Pocock*, o le Tesi di *Giovan Pico della Mirandola*. *S. Tomaso* trovò questo sentimento contrario alla ragione, e'l confutò in molti luo-

ghi delle sue opere, e spezialmente nella prima parte della *Somma Teologica*: certo io non veggo esservi delle ragioni, che meritino l'attenzione d'un serio Filosofo. Ma come e' non trovava la via d'uscir dell'intrigo, del come l'intelletto incorporeo potesse percipere i crassi fantasmi, ritenne egli l'intelletto agente come facultà dell'istes' animo, distinta però dall'intelletto *passivo*, *o recipiente*, e in ciò (con sua buona pace) disse cosa, che solo la rozzezza di quel secolo, che fertile fu in parole vuote, porrebbe scusare, massimamente essendo egli così grande e così penetrante Metafisico. Comunque siasi, nè l'una nè l'altra sentenza basta a sciogliere la nostra difficoltà. Poiche in quel medesimo intrigo, nel quale siamo a riguardo dell'intelletto *passivo*, noi ci troviamo essere a riguardo dell'agente: conciossiecosache essendo egli così incorporeo, come il primo, è così anche distante da fantasimi, e così ignorante di quelli, come il passivo. Ecco come ci sarà di bisogno d'un'altro agente, ch'ambedue illumini, ciocche sarebbe per menarci in una infinita serie di cotesti intelletti. So che gli Arabi stabilivano l'emanazione della luce incorporea da Dio nell'intelletto agente, da questo nell'anime umane, e quindi nell'altre cose, ciocche poi ritennero i Scolastici negli Angeli, cosiche S. Tommaso dica (*a*), che da Dio, come da un centro di sfera diramisi questa luce, e perciò sia più densa e più copiosa ne' primi ordini delle Intelligenze più a questo centro vicine, più diradata e minore negl'infimi

 ordi-

(a) Prima parte q. 89. art. 1. *In omnibus enim substantiis intellectualibus invenitur virtus intellectiva per DIVINI LUMINIS INFLUENTIAM. Quod (lumen) quidem in primo principio est unum & simplex, & quanto magis creaturae intellectuales distant a primo principio, tanto magis dividitur illud lumen & diversificatur, sicut accidit in lineis a centro egredientibus.*

ordini. Ma o io traveggo, o questo è un bel fanatismo, che dagli Orientali a' Pitagorici e Platonici, da questi al Pseudo Dionigi, e quindi in tutti i Scolastici derivossi, del quale è maraviglia che un sì dotto Metafisico si compiaccia. Queste imagini di sfere luminose, di raggi permeanti, e diramantisi, son propie a lusingare la fantasia di coloro, che si sforzano d'intendere le cose intelligibili: essi vi si sperdono, ed addormentano dolcemente. Il che adiviene per una ragion fisica. L' intendimento nostro o non può aggiugnere alle pure intellezioni, o non vi può gran fatto durare. Quindi quando v' è sforzato, vi si sperde: nel quale sperdimento tutta la forza d' intendere ricade nella fantasia. La mente stanca dal primo volo metafisico, e quasi stordita, non avvedendosi del suo passaggio, si intrattiene con piacere nelle imagini fantastiche, credendosi di essere giunta nel sereno della pura intelligenza.

E le virtù che l'anima comparte
Lascian le membra quasi immobil pondo.

14. Questo medesimo possiam noi dire dell' *anima sensitiva*, che come mezzana tra la mente e 'l corpo introdusse il Gassendo, promosse il Campanella nel suo celebre libro *de Sensu Rerum*, e seguì il Cudvvort nel suo *sistema intellettuale*. Quest' anima sarebbe anch' ella inutile a farne uscire d' imbarazzo. Noi non intenderemmo primamente, come in le si trasformerebbono le impressioni corporee: poi come da quella passerebbono nella mente. Più: entreremmo in nuove difficoltà: saremmo forzati a credere in noi due spezie di percezioni per loro principio attivo distintissime: noi non intenderemmo le leggi dell'unioni nè di queste due fra di loro, nè di ambedue col corpo. Ma bene stà: lo Sturmio ha così fattamente discreditata quest' anima mondana del Moro, e in conseguenza quella del Campanella, e del Cudvvorth, ch' appena ch' io mi creda troverebbono esse, non che tra i sereni ingegni d'Italia, in esso fantastico Setten-

tentrione, chi potesse a sangue freddo difenderle. Sicchè sono elle svanite,

Com' erba sua virtù per tempo perde.

15. Ci resta a vedere, se quello, che i moderni Filosofanti han detto, o più tosto hanno rinnovellato, sia più chiaro. Costoro non dubitano che la mente non possa essere produttrice delle semplici e prime sue idee: S'accordano oggimai, ch' ella debba riceverle. E come essi credono, che i sensi non ne sieno stati dati in vano (in che, se non mi gira il capo, essi non vanno errati), stimano, che non altro sieno queste prime e semplici idee, che le impressioni fatte ne' sensi, e communicate al cerebro. Or come l'anima è presente al cerebro, o almeno in quel punto del cerebro, dove convengono così fatte impressioni, ella le percepisce nel cerebro come nel suo *Sensorio*, secondo che un gran Filosofo parla. Ha pigliato una sì gran voga questo sentimento, che i presenti Filosofi niente credono di veder con più chiarezza. Un dotto Tedesco non si ha fatto scrupolo di scrivere, ch' una tal dottrina sia oggimai *inter demonstrata*, *ἀποδεικτικος*. Ma ecco una del genere di quelle cose che io dissi intendersi da' sciocchi e da meno penetranti, e non intendersi da' savj. Primamente, queste impressioni del cerebro, queste vibrazioni, oscillazioni, ondolazioni, e come che piaccia chiamarle, avrebbono esse ragion di *forme*, o *imagini* di cose? Non si troverà uomo, se non voglia combatter la coscienza, che l'affermi. Adunque non possono elle passar per idee, giacchè non v'ha uomo che non prende l' idea per *forma*, o *imagine* di cosa possibile, o esistente. Forse che noi non intendiamo questi Filosofi? insegneranno per avventura, che non essi movimenti sieno idee, ma che l'idee sieno impressioni fatte da tai movimenti, come sarebbono le figure, che per via di moto d'altro corpo si producono in un pezzo di cera? Io non so quanti partigiani troverebbe questa dottrina. Per quel che a me s'appartiene io non intendo, ec-

cettuatane una certa o flessione, o flessibilità delle fibre del cerebro, che altro in lui possa prodursi a questi moti. Pure io loro tutto accordo: intenderò poi, come la mente percepisca queste forme o spezie impresse? le percepirà ella fuori di se? ma se le percezioni sono azioni *immanenti* non *transeunti*, non più può la mente percepire le idèe fuori di se, che l'occhio vedere fuor di se i colori. No, ella,

Come vinto è quel di entro non dichiara.

Vi si ricercherebbe una delle credute dagli antichi *extramissioni*. Ora questo è quello ch' uomo non intende, o per meglio dire, che intende esser contrario a chiari sensi, che delle cose abbiamo. Adunque le percepirà dentro di se: ma noi torneremo alle difficoltà, che sopra ne hanno tanto avviluppato. No, dicono; le vede, perchè unita al cerebro. Ma intendono essi, che voglia dire quest' unione? in che sia posto; quali ne siano le leggi? Ella sa quanto vi han disputato, e vi disputano i savj, e che la lite

Sotto il Giudice ancor sospesa pende.

16. Il P. Malebranche, il quale aveva sottilmente disaminate tutte queste opinioni, e vedutane l'oscurità, e la incertezza, fece in ciò saviamente, di non affermarne niuna; ma non usò della medesima sapienza, quando si vergognò di confessar più tosto la sua ignoranza, che di proporci una dottrina assa più strana ancora e più inintelligibili. La mente, dice egli ch' è così dentro di Dio, come i corpi dentro dello Spazio, e che è più unita con Dio, che col corpo umano, non intende che in Dio quanto intende. In Dio sono le forme eterne ed incommutabili d' ogni cosa: dunque basta che noi ci rivolgiamo a lui, per veder queste forme. Questo sentimento, se l'anticipazione non mi fa travedere, trovasi in qualcheduno degli antichi Platonici. Jamblico parla spesso d'un lume di Dio cadente nelle superficie dell' anima, e quivi riflettentesi, ed illuminanteci colle forme eterne. Io dimostro nella mia Dissertazione de *Rerum Corpo-*

rearum Origine & Constitutione, ch' ho prefissa agli *Elementi Fisici* di Muscembroek, essere stata questa opinione degli Orientali. S. Agostino s'è studiato di provare colla Scrittura e colla ragione nel suo libro de *Magistro* una Dottrina non molto dissimile da quella di questo Francese, e lungi da ritrattarsene, l'ha egli confermata nel primo delle *Ritrattazioni*. Mi giova credere, di non intendere Agostino: egli di fatto non è stato molto chiaro su questo sentimento, e non conviene combattere un uomo, che non ben s'è spiegato. Quanto al Malebranche, egli fu sì pertinace nel suo sistema, ch' ei arrabbiatamente ripose a quelli, che lo chiamavano fanatico, ch' egli amava meglio d'essere chiamato *Entusiasta*, *Fanatico*, *Illuminato*, che credere ch' e' potesse avere il lume di sua scienza da se stesso. I Francesi, che sapevano che le strane opinioni si confutano meglio col riso, che colla serietà, gli appiccarono un bel sonaglio,

Lui qui voit tout en Dieu, n' y voit pas ch' il est fou.

Ma io non tollero che si scherzi colle cose serie. La dottrina di Malebranche è una fantasima veramente, ma che può portar delle cattive conseguenze. Ella non ha ragion che la sostenga: e quando non vi fossero ragioni, che la confutassero, che avvene delle buone, e delle chiare poste in su dal Signor Locke, e da altri; ella cadrebbe da se stessa: sarebbe così incerta come tutte l'altre. Ma il peggio è, ch' ella, (e se porti in pace l'uomo dotto e religioso), diritmente ne conduce a sentimenti tali, quali non vorrebbe il Malebranche. Vi potrebbe annidare un error nefando,

Come angue suole in fredda piaggia il verno.

Perciochè da così fatti Principj cominciò lo Spinosismo. Giovanni Regis l'ha dimostro nel suo libretto *Cartesius Spinozismi Architectus*. Spinoza nel trattato *Teologico Politico* avea stabilito, che il pensiero umano è esso pensiere di Dio, e in conseguenza la mente umana contiene in se un saper divino, e sia cia-

 scuno

lcuno per natura Profeta, o come Catone in Lucano parla,

. . . . *Dixitque semel nascentibus autor*

Quidquid scire licet . . . . Quindi rivoltandosi ed intrigandosi sempre più nel suo errore, nell'Etica negò esser la mente sostanza distinta da Dio, e costituì tutta la sua essenza *in una idea di cosa particolare*; e poichè le idee tutte particolari contengonsi nell' unica eterna idea divina, e' voleva dire in buon linguaggio, che la mente umana fosse una dell' idee di Dio, overo essa idea eterna ed infinita modificata nel corpo umano da uno individuo corporeo, o sia da esso corpo dell' uomo, sopra che ruota tutta la seconda parte della sua Etica. Giovanni Regis ha dimostrato, che queste erano conseguenze del Cartesianesimo, ed io gli son d'accordo, con tutto che io sappia di certo, che tanto fu lungi da sì ree conseguenze il Malebranche, quanto la sua vita fu di vero savio, cioè di Cristiano. Ma pure non intendo che voglia dire quell' *unione sostanziale delle menti umane con Dio*: quando io mi sforzo d' intenderla, iò non posso intenderla, che alla maniera di Spinoza. Che? vorrebbe Malebranche sostenere un sistema così pericoloso? Sostenerlo senza ragioni? difenderlo con puri *argomenti negativi filosofici*? non istà bene nè alla sua Filosofia, nè alla sua pietà. Ma, Signore, è omai tempo ch'io conchiuda che, poichè Dio, come egli c' insegna nelle sue parole, *ha lasciate le cose della natura al bujo, in guisa che quanto più gli uomini le ricercano, meno le intendano*, anzi di perdere il nostro intendimento in vane ricerche, confessiamo ingenuamente, che tra le infinite cose, che noi ignoriamo, e nelle quali Dio vuole essere ammirato, non già compreso, una sia questa, che noi abbiamo per le mani. Egli non giovarebbe il saperlo: noi non perciò ordineremmo meglio la nostra vita ed i nostri doveri: Egli adunque non cel dimostra. Si contenta di vederne come bambino aggirarne curiosi dattorno alle sue opere, e ridere, di-

ciam

ciam così, le nostre intrapprese, che noi chiamiamo grandi, e sono trastulli da bambini.

17. Ecco le ragioni della mia ignoranza d'intorno alla natura ed alla origine delle nostre idee. Io non mi vergogno di confessarla: io ho una coscienza chiara di questa mia oscurità: dunque

Cur nescire pudens prave, quam dicere malo?

Gli Scolastici, i quali, che che altri si dica, erano versatissimi negli studj Metafisici, non han potuto non sentire la forza di tali ragioni; benchè lasciatisi trasportare dal gusto guasto del secolo, essi non v'hanno riflettuto gran fatto: Per ciò alcuni infra di loro più penetranti sono stati insensibilmente forzati ad un sistema, che sente del Platonico: Han creduto, che l'intelletto nostro non intenda le cose in *individuo*, ma sotto idee generiche di *ente*, e di *vero*, non vedendo ch'altre idee intelligibili potessero essere nella mente. Ma potrebbe dirsi cosa meno intelligibile di questa? non vedevano essi, che lasciavano la mente nell'ignoranza degl'individui, la cui scienza è assai più necessaria della scienza degli universali? non sentivano essi la coscienza che s'opponeva a' loro sentimenti? Questo non è illuminarne, egli è buttarne in tenebre assai più dense. Tutte queste oppinioni sono per verità conseguenze d'una cattiva Loica: perciochè tutti questi Filosofi hanno cominciato le loro ricerche su quest'argomento da quello ch'essi non intendevano: *un non so che* ha guidato tutti i loro ragionamenti: indi tutti per necessità sono usciti in un'altro *non so che*: pure non è la sola mala Loica che l'ha prodotto: l'oscurità della materia n'è stata ella a parte, o per mio avviso, principal cagione.

18. Passo alla oppinione del Volfio, della quale ella fa menzione nella sua lettera. Ella ben sa, come questo Filosofo nella *Psicologia razionale*, distingue le idee *materiali* o *immaginarie*, dalle *intelligibili*: Chiama quelle *le impressioni fatte nel cerebro* dagli oggetti esterni, o risvegliate da essa forza motrice del corpo; e

queste *le percezioni corrispondenti alle idee imaginarie*. Secondo il Volfio la mente non vede a patto alcuno queste impressioni del cerebro, o sieno idee e forme corporee, poichè sono esse esterne alla sua essenza, e perciò da lei infinitamente distanti: ma è ella sì bene provveduta d' una tal forza, che con quella medesima serie, ed ordine, con cui nascono l' idee imaginarie nel cerebro alla presenza di qualche parte di questo mondo sensibile, ella si produce l' idee intelligibili, che alle imaginarie corrispondono, e le quali sono particolari determinazioni di essa forza intellettiva. Ora la serie tutta di queste idee intelligibili è così fatta, che sempre l' antecedente contiene in se una *ragion sufficiente* di quella che seguirà: e poichè ciascuna idea intelligibile, o sia percezion particolare constituisce un particolare stato dell' anima, tutta la possibile serie dell' idee, che la mente umana puote avere in tutta l' eternità, pone capo nel primo stato dell' animo, o sia nella prima sua percezione. Non altrimente che tutte le possibili modificazioni del corpo provengono dalla di lui forza motrice, che gli è essenziale, e pongono capo nel primo stato del corpo, il quale nasce dalla di lui forza motrice modificata individualmente nel primo momento della esistenza del corpo. Questo è quello, che chiamasi *armonia prestabilita*: perciochè ella nasce tra la mente e'l corpo dall' esser così prestabilite quelle forze da Dio, ch' elle nelle loro determinazioni armonicamente si corrispondano: esse ci spiegherebbono tale armonia con un sol verso,

Annuimus pariter vetuli notique columbi.

19. Ma, per quanto appartiene a quest'armonia prestabilita, della quale non è mia intenzione qui ragionare, permetterà ch' io francamente dica,

Che può bella parer, ma nulla vale.

Io non dubito, che il Leibniz e'l Volfio non abbiano tenuto questa tal dottrina, che in conto di vana ipotesi, ch' essi non avrebbon potuto provare per niun

argo-

argomento: perciocchè se essi altrimenti n' avesser pensato, averebbero essi molto derogato alla fama di sodi, non di capricciosi filosofi. Che? non vedevano essi, che avendo tutte l' altre oppinioni tolte, come incerte, o incomprensibili, ne menavano in una oscurità di tutte le cose, e nella incomprensibilità, di che che sia? Se io fossi di quelli, che s' attaccano troppo incivilmente alle conseguenze de' sistemi, di' quali il Volfio chiama *conseguenziaristi*, io loro appiccarei una conseguenza d' *idealisti*: ma dirò solo, (e ciò vietar nol possono (che un tal sistema ei pone in uno stato d' ignorare i corpi come *esistenti*, e di conoscerli solamente come possibili. Il Signor Volfio medesimo, per quanto ho potuto io raccogliere dalla sua Psicologia razionale, non si farebbe far della forza, per concederlo. Mi contenterò ancora di non dir niente dell' interno Fato, a cui questo sistema n' assuggettisce: io non voglio sapere come il Volfio s' è disbrigato di quest' accusa, che gli è stata fatta: poichè, io avrei ancora degli argomenti positivi per distruggere una tale ipotesi. Ma io non vo saperne nulla. Mi basta che questi gran filosofi, che l' hanno sostenuta, ne conoscano anch' essi l' incertezza, e possano sopra questa materia, così bene, com' io, dire,

O mente vaga! al fin sempre digiuna.

20. Che che sia dunque dell' armonia prestabilita; io dico che questa oppinione del Volfio, *che a distinte idee materiali corrispondono distinte percezioni*, non può reggere, senza toglierne il *giudizio*, e 'l *raziocinio*, o almeno senza avvilupparne in molte altre ipotesi, che sono più ancora incomprensibili. Ognun sa, che il giudizio, e 'l raziocinio sono la percezione della relazione dell' idee: ora date due idee A, B materiali, corrisponderanno a queste, secondo il Volfio, due intelligibili, C, D, così tra loro distinte, come A, B: cosicchè come A non è B, nè contiene B, niuno individuo contenendo l' altro, da cui è essenzialmente distinto; così C non è D, o non contie-

ne D. E perciò come poste A, B, non s'è poste giudizio, o percezion della loro relazione, così non si è posto, nate C, D. Forza è dunque aggiungere una terza intelligibile, nella quale si unifcano C, D. Sia questa X. Ora X è così distinta da C, e D, come queste infra di loro: per tanto niuna di queste sarà contenuta in X, nè ponendo X, si porrà il giudizio. Che se si dirà ch'amendue C, D, si contengano nella sola X: come, C D corrispondono e rappresentano A, B, sarà vero che A e B siano nella sola X: ed in conseguenza una percezione, o idea intelligibile consisterà, e corrisponderà a due, (e così ne' lunghi raziocinj, a 4, 5, 10) materiali, ciocche distrugge l'altra dottrina del Sig. Volfio. Se dunque ella è vera, sarà X così singolare, e non contenente niun'altra, come C, come D. Ecco tolto tutto il giudizio, e 'l raziocinio. Diranno, che il giudizio sarà posto nella *conscienza* di C, D? Ma o essi dicono *un non so che*, o questa conscienza è una percezione di C, D, cioè la percezione X, la quale se una essendo e singolare contiene C, D, si distrugge la dottrina del Volfio: se non le contiene, si toglie a noi il giudizio, e con ciò si distruggono tutti i principj della Scienza Psicologica, i quali, secondo Volfio medesimo, debbono prendersi dalla chiara coscienza di ciocchè in noi vividamente sentiamo. E'dunque assolutamente falsa questa dottrina.

21. Queste ed altre osservazioni, e ragioni mi portano a concepire la percezione come un'azzione perenne della mente, la quale applicata a varj oggetti, per varj rapporti si chiami varia e diversa. Questa sola via truovo per uscire da' molti intrighi, ne' quali i sentimenti finora intorno a ciò tenuti da Filosofi ne avviluppano. E come la medesima forza motrice applicata a più corpi A, B, C, chiamerassi moto di A, C, B, e forse anche per la varia loro determinazione, e per varj rapporti chiamerassi moto perpendicolare, o parallelo, o circolare; così per avventura

tura la medesima e perenne azione della mente applicata a varj oggetti, onde che sia a lei presentati, dirassi varia percezione. Io non istabilisco questo come uomo, che venga dal Concilio degli animi, ma come chi congettura. Veggo però che con tal sistema si truova una facile ragione di spiegare, e d'intendere tutti i più difficili fenonemi dell'animo, che noi per interna coscienza sentiamo, e de' quali il Sig. Volfio nell'una, e nell'altra Psicologia, l'Empirica, e la Razionale, fa gran raccolta. V. E. mi onorerebbe infinitamente ancora se su tal dottrina mi dasse suo giudicio; perochè ella potrà di facile intendere, quanto io sia timido nell' istabilire che che sia in Filosofia naturale, nella quala tutte le idee nostre sono imperfette, ed oscure.

22. Nel terzo numero della sua lettera V. E. ha prodotta tal dimostrazione della dottrina del Volfio d'intorno la durazione delle idee intelligibili, che niuna cosa pare, che possa più chiaramente dimostrarsi; massimamente se egli è vero ciò che gli Scolastici hanno communemente insegnato, non essere possibile nella presente vita lo stato delle pure intellezioni. Conciosiache come è dimostrazion mattematica, che ogni moto si fa in tempo divisibile, così e' sarebbe dimostrazion matematica, ciascun' idea intelligibile durare per qualche tempo corrispondente alla durazion del tempo, in cui i Fantasmi, o movimenti del cerebro mantengonsi vivaci. Ma ella mi perdonerà se io procedo a dire, che dove questa dottrina del Volfio non venga spiegata col sistema, che qui sopra ho posto, ella distrugge affatto tutta la natura de' nostri giudicj, e ratiocinj, e specialmente se si aggiunge a questa l'altra sua dottrina, che le idee intelligibili sieno una medesima cosa colle percezioni. Eccone una dimostrazione, per quanto in queste materie si può, ordinata ad uso de' Geometri.

1. La percezione e l'idea intelligibile sono una medesima cosa.

2. Il giudicio è la percezione di relazione di convenienza, o di disconvenienza di due idee A, B.

3. Non possono conferirsi due idee, che non coesistono in una medesima percezione: perciocchè se non coesistono in una medesima percezione A, B, non può di loro, che una sola per volta esser presente all' intelletto.

4. La percezione dura e coesiste a tempo divisibile.

5. Ad ogn' idea immaginaria risponde la sua intelligibile.

D. Dati due oggetti A; A, noi giudichiamo della loro convenienza, o disconvenienza paragonando le loro idee intelligibili (2). Come queste sono esse percezioni (1) noi ne giudichiamo conferendo le loro percezioni: queste debbono esser distinte (5), e coesistere a distinti tempi (4): sieno questi tempi P, Q, coesisterà l' idea intelligibile di A a P, di B a Q: dunque A e B non coesisteranno in una medesima percezione, e perciò non potranno paragonarsi (3): dunque posta la pura ipotesi del Volfio noi giammai non giudicheremo, nè ragioneremo.

23. Finalmente per non fare d' una lettera un volume, d' intorno all' universalità delle idee, noi non differiamo gran fatto. Io credo, che tutta l' universalità delle idee sia posta nell' una, veloce, e confusa percezione de' simili, e singolari. In questo io ho del temerario: io opino: esco dalle leggi del mio filosofare. Io affermo non potere in niuno conto sussistere le spezie universali de' Platonici, e de' Semi-Platonici. E non dico ciò, perchè io non intenda l' essere coteste idee eterne, e quindi da noi participate o perciocchè non creda che non vi abbia oggimai Filosofo, che voglia seriamente piatire su queste fantasime: ma perchè stimo, che tutta la forza dell' attrazione nostra, da cui si vuol derivare tali idee, non faccia altro, che a poco a poco dalle idee singolari e distinte, risecare le circostanze di singolarità

e di

e di distinzione, metterne nello stato, nel quale noi veggiamo queste medesime idee, ma confuse, perchè meno individuate, e perciò le percepiamo con velocità, onde nasce la nostra persuasione d'esser aggiunti nello stato delle idee universali. Di fatto un uomo, il quale non avesse, che una idea singolare, e' non potrebbe giammai, per quanto si sforzasse, estraerne l'universale. Questa deve essere la ragione, per cui i fanciulli non hanno, che idee tutte particolarissime, perchè non ne hanno che poche, e tutte di sensazione, e perciò vivacissime; di guisa che essi anzi di poterle attenuare, o spogliare delle proprietà individuali per mettersi nello stato, che chiamasi d'*idee universali*, son più facili a non pensare a niuna. E per la medesima ragione io credo, che nella mente de' primi autori delle lingue, i nomi, che chiamansi appellativi, e che ora sono universali, fussero proprj, e singolari. Per tanto, come questi vocaboli divennero universali, quando si adattarono a più, e simili oggetti, così la percezion nostra a poco a poco diviene universale, quando si adatta con velocità a' più, e simili oggetti, i quali spogliati delle circostanze individuali si veggono in confuso, e perciò possono passare presso a' poco attenti per uno, ed universale. Forse che questa medesima è stata la cagione, per la quale gli Scotisti si sono persuasi, esserci delle nature, *formaliter ex natura rei*, come essi parlano, universali, e per cui gli Arabi Filosofanti non altrimente hanno intesa la materia prima di Aristotile, che come una, semplice, immensa, universale natura, qual'è lo spazio vacuo degli Epicurei, come par che ne la descriva *Abi Soafar* nella lettera, che io ho qui sopra memorata.

24. Io penso d'averle spiegata tutta la serie de' miei pensieri, sebbene *per summa capita*, come dicesi, sopra la natura, e l'origine delle idee. Ma prima che io finisca, mi permetterà, che le confessi, che se ho stabilito su di ciò arditamente qualche propo-

posi-

posizione, ciò non è stato per derogare al genere di Filosofia, che io professo, o per iscreditare chicchesia, che io venero i grandi Uomini, ma per dirle con ingenuità, quel che a me ne pare. *Talis sum in scriptis aliorum, tales volo intellectores meorum*, dico con S. Agostino. In questo genere di studj, fin dove la religione mi permette (della quale io sono estremamente geloso, e la quale io intendo bene Dio volere essere l'unica, e la più gradita mia cura, e'l deposito, che io ho ricevuto dalla sua misericordia, e d'intorno a cui io non debbo filosofare) io amo la libertà degl'ingegni. Son lungi ancora da offendermi delle censure, che mi si fanno: anzi protesto di bramarle. Se elleno sono umane, e discrete, mi piaccino, perchè sono a seconda della mia natura: se sono aspre, ed inurbane, mi piaccino ancora, se m'istruiscono: e se mi dispiaccino, egli è più perchè io amo, che altri non sia incivile, e zotico, che perchè mi offendano. Così piaccia a Dio di spirare ne'cuori umani la carità nel disputare: perciocchè finalmente e'bisogna, che ei persuadiamo, non esser questo, ove noi siamo, il secolo del sapere,

In questi umani, a dir proprio, ligustri,
Di cieca oblivione oscuri abissi:

conciosiachè, come gravemente parla il più dotto de' Teologi, ed il più grande de' Padri di nostra credenza, *quia natura nostra ut esset Deum habet auctorem, procul dubio, ut vera sapiamus ipsum debemus habere doctorem; ipsum etiam ut beatissimus suavitatis intimæ largitorem* (a). E con ciò sono di V. E. &c.

(a) *S. Aug. de Civit. Dei lib.* 11. *cap.* 15.

I L   F I N E.





